MASCHINE

Benutzerhandbuch



Handbuch verfasst von: David Gover, Nicolas Sidi, Gustav Santo Tomas
Übersetzung: Thomas Loop

Software-Version: 2.0 (10/2013)

Hardware-Version: MASCHINE MK2

Besonderer Dank gebührt dem Beta-Test-Team, das uns nicht nur eine unschätzbare Hilfe beim Aufspüren von Fehlern war, sondern mit seinen Vorschlägen ein besseres Produkt entstehen lassen hat.

Deutschland

Native Instruments GmbH
Schlesische Str. 29-30
D-10997 Berlin
Germany
www.native-instruments.de

USA

Native Instruments North America, Inc.
6725 Sunset Boulevard
5th Floor
Los Angeles, CA 90028
USA
www.native-instruments.com

Japan

Native Instruments KK
YO Building 3F
Jingumae 6-7-15, Shibuya-ku,
Tokyo 150-0001
Japan
www.native-instruments.co.jp



Inhaltsverzeichnis

1 Willkommen zu MASCHINE!

Danke, dass Sie sich für MASCHINE entschieden haben!

MASCHINE verbindet als Groove Production Studio die gewohnte Arbeitsweise einer klassischen Groovebox mit den Vorteilen eines Computer-gestützten Systems. MASCHINE eignet sich ideal sowohl für Livemusik als auch für den Studiogebrauch. Die Editierfunktionen der MASCHINE-Software in Kombination mit den haptischen Qualitäten einer maßgeschneiderten Hardware-Bedienoberfläche machen aus MASCHINE ein Instrument.

Beats auf dem Rechner zu programmieren ist oft wenig intuitiv. Mit dem MASCHINE-Controller ist es einfach und macht Spaß. Spielen Sie Ihre Beats mit den Pads frei ein und improvisieren Sie mit der Note-Repeat-Funktion dazu. Oder bauen Sie Ihre Beats mit dem Step-Sequencer auf — ganz wie mit klassischen Rhythmusmaschinen.

Pattern können intuitiv und während des Spielens kombiniert und neu arrangiert werden. Sie können verschiedene Versionen eines Songs ausprobieren, ohne jemals die Musik unterbrechen zu müssen.

Sie können MASCHINE in jeden Sequencer integrieren, der VST, Audio-Units, oder AAX-Plugins unterstützt und von den Vorteilen von MASCHINE in nahezu jedem Software-Setup profitieren. Oder sie nutzen MASCHINE einfach als eigenständiges Programm. Sampeln Sie Ihr eigenes Material, schneiden Sie Loops und arrangieren Sie sie neu.

Dabei ist MASCHINE mehr als eine Groovebox oder ein Sampler: Enthalten ist eine 7 Gigabyte große Library und ein auf Schlagworten basierender, einfach zu bedienender Browser, der Ihnen einen direkten Zugriff auf die Sounds gibt, die Sie gerade suchen.

MASCHINE bietet eine große Auswahl an internen Effekte und eine Reihe weiterer Möglichkeiten, Ihre Sounds zu verfeinern. Mit dem MASCHINE-Controller können Sie auch externe MIDI-Geräte und weitere MIDI-fähige Software von Drittanbietern steuern, wobei Sie die Funktionen der Pads, Drehregler und Buttons, mit Hilfe der enthaltenen Controller-Editor-Software, frei belegen können. Wir hoffen, dass Ihnen dieses fantastische Instrument so viel Spaß macht wie uns. Legen wir also los...

– Ihr MASCHINE-Team bei Native Instruments.

1.1 Wo fangen wir an?

Die MASCHINE-Handbücher bieten Ihnen viele Informationsquellen. Die wichtigsten Dokumente sollten in der folgenden Reihenfolge gelesen werden:

1. **MASCHINE Installationshandbuch**
2. **MASCHINE-Erste-Schritte-Handbuch** und Online-**Video-Tutorials**
3. **MASCHINE-Benutzerhandbuch** (dieses Dokument)



Die vollständigen Handbücher sind im PDF-Format verfügbar und befinden sich im MASCHINE-Installationsordner auf Ihrer Festplatte. Außerdem erreichen Sie diese Dokumente über das Help-Menü in der Menü-Zeile der Software oder das *Help*-Untermenü des MASCHINE-Menüs.



Schauen Sie bitte regelmäßig im Service Center oder auf der Website von Native Instruments nach neuen oder neu lokalisierte Versionen der Dokumente. Das Service Center wird über den Befehl *Launch Service Center* im Help-Menü in der Menüzeile der Software oder im *Help*-Untermenü des MASCHINE-Menüs gestartet.

Zusätzliche Dokumente bieten detailliertere Informationen zu speziellen Anwendungsfällen:

- **MASCHINE-Hardware-Benutzerhandbuch**
- **Das Controller-Editor-Benutzerhandbuch**

Es folgt eine kurze Beschreibung der genannten Informationsquellen.

Ihre erste Station: das Installationshandbuch

Das Installationshandbuch informiert Sie über die Installation der MASCHINE-Hardware und -Software, vom ersten Schritt bis zum ersten Sound aus Ihren Boxen.

Lesen Sie zuerst das Installationshandbuch. Fahren Sie danach mit dem MASCHINE-Erste-Schritte-Handbuch fort, um sich mit MASCHINE vertraut zu machen.

MASCHINE – Erste Schritte

Nach dem Sie das Installationshandbuch gelesen und die Anweisungen befolgt haben, sollte MASCHINE eingerichtet und betriebsbereit sein. Lesen Sie als nächstes das Erste-Schritte-Handbuch für MASCHINE. Es enthält einen Satz an Tutorials für einfache und fortgeschrittene Aufgaben, die Sie über praktische Arbeit mit MASCHINE vertraut machen.

Video-Tutorials

Auf der Native Instruments Webseite finden Sie eine Reihe von Video-Tutorials, die Ihnen auf spielerische Weise die Arbeit mit MASCHINE näherbringen. Um sie anzuschauen, öffnen Sie den Webbrowser Ihrer Wahl und geben Sie die folgende Adresse ein: http://native-instruments.com/maschinemedia.

MASCHINE-Benutzerhandbuch

Dieses Benutzerhandbuch zu MASCHINE enthält umfassende Beschreibungen der Software- und Hardware-Funktionalität von MASCHINE.

MASCHINE-Hardware-Benutzerhandbuch

Das MASCHINE-Hardware-Benutzerhandbuch gibt Ihnen einen Überblick über ein MASCHINE-Project, über das Auslösen von Kurzbefehlen mit dem MASCHINE Hardware Controller und über viele Tastaturkürzel.

Controller-Editor-Benutzerhandbuch

Sie können Ihren vielseitig verwendbaren MASCHINE Hardware Controller neben der Steuerung der MASCHINE Software auch zur Kontrolle jeder anderen MIDI-steuerbaren Software oder eines entsprechend steuerbaren Geräts einsetzen. Dieses wird durch die Controller-Editor-Software ermöglicht, ein kleines Programm, das Ihnen die detaillierten Einstellungen der MIDI-Zuweisungen Ihres MASCHINE Controllers erlaubt. Der Controller-Editor sollte im Zuge der MASCHINE-Installation ebenfalls installiert worden sein. Weiterführende Informationen dazu finden Sie im Controller-Editor-Benutzerhandbuch, das sich als PDF-Datei im Unterordner Documentation im Controller-Editor-Installations-Ordner auf Ihrer Festplatte befindet.

Andere Online-Quellen:

Sollten Sie technische Probleme mit Ihrem NATIVE-INSTRUMENTS-Produkt haben, die Sie in der mitgelieferten Dokumentation nicht finden, gibt es mehrere Möglichkeiten, Hilfe zu bekommen:

- Knowledge Base
- User-Forum (Benutzerforum)
- Technischer Support
- Registrierungs-Support

In Kapitel ↑15, Fehlerbehebung und Hilfe finden Sie mehr Informationen darüber.

1.2 Was ist neu in MASCHINE 2.0?

Hier bekommen Sie einen kurzen Überblick über die neuen oder verbesserten Software- und Hardware-Funktionen von MASCHINE 2.0.

Neue Funktionen

- **MASCHINE-STUDIO-Controller-Unterstützung**: MASCHINE 2.0 unterstützt den neuen, bahnbrechenden MASCHINE-STUDIO-Controller.
- **Neue Audio-Engine** mit **Mehrkern-Unterstützung**: MASCHINEs Audio-Engine wurde von Grund auf neu entwickelt. Sie bietet jetzt volle Unterstützung für Mehrkern-Prozessoren und stellt einen neuen Meilenstein in Sachen Audio-Qualität dar – und das mit weniger CPU-Last als bei ihrem Vorgänger.
- **Komplett neu gestaltete Benutzer-Oberfläche**: Die Benutzer-Oberfläche der MASCHINE-Software wurde für effizienteres Arbeiten neu gestaltet, behält dabei aber das MASCHINE-Feeling.
- **Mix-View**: Das MASCHINE-Fenster bietet jetzt zwei umschaltbare, komplementäre Views: Während der Arranger-View den Arranger, den Control-Bereich und den Pattern-Editor enthält, die Sie schon aus der bisherigen MASCHINE kennen, bietet der neue Mix-View neue Werkzeuge: den Mixer und den Plug-in-Strip (siehe unten).

- **Mixer**: Im oberen Bereich des neuen Mix-Views angesiedelt, steuern Sie mit dem neuen Mixer jeden Ihrer Kanäle (Sounds, Group und Master). Während der Arranger und der Pattern-Editor die Betonung auf das Arrangement Ihres Songs legen, konzentriert sich der Mixer auf das Routing — vor allem macht er die Steuerung der verschiedenen Audio-Pegel und die Arbeit mit komplexen Audio-Routings zu einem Kinderspiel! Siehe Kapitel ↑9.2, Der Mixer.
- **Fest verbundener Cue-Bus**: Sie können jetzt jeden Sound und jede Group zum Vorhören auf den neuen, fest eingerichteten Cue-Bus schicken. Vorgehörte Kanäle werden vorübergehend von Ihren normalen Zielen abgekoppelt und stattdessen in den Cue-Bus geleitet. Sie können den Cue-Bus mit einem separaten Ausgang Ihres Audio-Interfaces (z.B. dem Kopfhörer-Ausgang) verbinden und die Signale vorhören, ohne den Hauptausgang von MASCHINE zu beeinflussen — perfekt für die Live-Performance! Die Vorhör -Funktion des Browsers, das Metronom-Signal sowie Ihre Aufnahmen und die Slice-Vorschau im Sample-Editor werden ebenfalls auf den Cue-Bus geschickt. Der Cue-Kanal kann selbstverständlich, wie jeder andere MASCHINE-Kanal, über den neuen Mixer gesteuert werden. Siehe Abschnitt ↑9.2.6, Den Cue-Bus Nutzen.
- **Plug-in Strip**: Im unteren Bereich des Mix-View befindet sich der Plug-in-Strip, der Ihnen jederzeit den Überblick über die im fokussierten Kanal (Sound, Group oder Master) geladenen Plug-ins (Effekte oder Instrumente) bietet. Jedes Plug-in in MASCHINE hat seine eigene Benutzeroberfläche, die eine intuitive Steuerung seiner Parameter ermöglicht. Außerdem bietet jedes auf Ihrem Rechner installierte Native-Instruments-Produkt ein oder zwei maßgeschneiderte Ansichten mit verschiedenen Parametersätzen im Plug-in-Strip. VST-/AU-Plug-ins von Drittanbietern werden durch ein generisches Panel repräsentiert. Zusätzlich können Sie jedes Plug-in auskoppeln und in einem eigenen Fenster öffnen, um seine eigene Benutzeroberfläche zu nutzen. Siehe Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.
- **Unbegrenzt viele Groups**: Ihr Project kann nun so viele Groups haben, wie Sie benötigen. Das erweitert die Organisations-Möglichkeiten in größeren Projekten ungemein. Siehe Abschnitt ↑4.3, Group-Verwaltung.
- **Unbegrenzt viele Effekte**: Jeder Kanal (Sounds, Groups, und Master) kann jetzt beliebig viele Effekt-Plug-ins beherbergen. Siehe Kapitel ↑6, Mit Plug-ins Arbeiten.
- **Drumsynths**: Zusätzlich zum Sampler-Plug-in, bringt MASCHINE jetzt zusätzliche Klangerzeuger mit: die Drumsynths — einem beeindruckenden Satz höchst flexibler und maßgeschneiderter Drum-Synthesizer, mit denen Sie Ihre eigenen Drum-Sounds gestalten können, ohne auf Samples zurückzugreifen! Siehe Kapitel ↑10, Die Drumsynths Nutzen.

- **Sidechain-Eingang**: Verschiedene MASCHINE-Plug-ins verfügen jetzt über einen Sidechain-Eingang, den Sie mit anderen Signalen Ihres Projects füttern können. Genau so können Sie Sidechaining jetzt auch in VST-/AU-Plugins nutzen (AU-Plug-ins mit Sidechain-Eingang, VST-Plug-ins mit mehreren Eingängen). Siehe Abschnitt ↑11.1.3, Den Side-Chain-Eingang Nutzen.
- **Mehrfach-Auswahl von Sounds und Groups**: Es können jetzt mehrere Sounds oder Groups ausgewählt und gemeinsam bearbeitet werden. Siehe Abschnitt ↑4.1.3, Mehrfach-Auswahl von Sounds oder Groups.
- **Neuer visueller Browser**: Der Browser wurde komplett neu gestaltet. Er ist jetzt effizienter und logischer aufgebaut. Außerdem zeigt er eindeutige Abbildungen sämtlicher installierter NI-Produkte, so dass Ihre Suche noch intuitiver wird. Siehe Kapitel ↑3, Browser.
- **Erweiterte MIDI-/Host-Automation und Parameter-Zuweisungen**: Jetzt können Sie MIDI-Controller und Host-Automationen unabhängig von den Macro-Reglern direkt den MASCHINE-Parametern zuweisen. Dies passiert im neuen Zuweisungs-Bereich unter dem Control-Bereich. Siehe Abschnitt ↑8.2, MIDI-Fernsteuerung und Host-Automation Nutzen.
- **MIDI-Spuren in Patterns**: Sie können jetzt auf der Sound-Ebene in Ihren Patterns MIDI-Spuren für die gewünschten MIDI-Events erzeugen. Diese Spuren werden dann in Echtzeit vom MIDI-Ausgang des jeweiligen Sounds ausgegeben. Sie können außerdem zusammen mit dem Pattern via MIDI-Drag-And-Drop exportiert werden. Siehe Abschnitt ↑7.6, MIDI-Spuren in MASCHINE von Grund auf Erstellen.
- **MIDI-Datei-Import**: Sie können jetzt Ihre MIDI-Dateien in Patterns von MASCHINE importieren. Siehe Abschnitt ↑7.8.3, MIDI in Patterns Importieren.
- **MIDI-Programmwechsel-Befehle für VST-/AU-Plug-ins**: Sie können jetzt MIDI-Programmwechsel-Befehle nutzen, um die Presets der VST-/AU-Plug-ins, die in MASCHINE geladen sind, umzuschalten. Siehe Abschnitt ↑8.2.3, VST-/AU-Plug-in-Presets über MIDI-Programmwechsel-Befehle Auswählen.
- **Macro-Regler auf allen Ebenen verfügbar**: Macro-Regler sind jetzt in jedem Sound, jeder Group und dem Master verfügbar, so dass Sie sich Ihre eigenen Parametersätze zusammenstellen können — sehr praktisch für die Live-Performance! Siehe Abschnitt ↑8.3, Über die Macro-Regler maßgeschneiderte Parametersätze erzeugen.
- **Verbessertes Sampling**: Der Sample-Editor bringt verschiedene Verbesserungen, unter anderem: Slices können jetzt überlappen oder untereinander Lücken haben; die Sample-Zuweisung wurde auf mehr Effizienz getrimmt; usw. Siehe Kapitel ↑12, Effekt-Referenz.

- **Pad-View**: MASCHINE bietet jetzt einen bestimmten Pad-View, der Ihnen den Fokus darauf ermöglicht, welche Pads welche Sounds in der Group spielen. Insbesondere finden Sie im Pad-View die neu gestalteten Link- und Choke-Groups. Siehe Abschnitt ↑4.2, Soundverwaltung.
- **Neue Effekte**: MASCHINE 2.0 bringt einen neuen Plate-Hall und der Kompressor bietet einen neuen Feedback-Modus. Siehe Abschnitte ↑12.4.5, Plate Reverb bzw. ↑12.1.1, Compressor.
- **Verbessertes Looping**: Sie können jetzt jeden beliebigen Teil Ihres Songs loopen, nicht nur Scenes. Siehe Abschnitt ↑13.3.1, Einen Loop-Bereich wählen.
- **Folge-Modus für Patterns und Scenes**: Im Arranger und im Pattern-Manager gibt es jetzt eine Folge-Option, mit der die Anzeige automatisch der aktuellen Wiedergabe-Position folgt. Siehe Abschnitte ↑7.1.3, Der Wiedergabe-Position im Pattern Folgen und ↑13.1.3, Der Wiedergabe-Position in Ihrem Project Folgen.
- **Erweitertes Undo**: Sie haben jetzt zwei verschiedene Undo-Befehle (rückgängig machen) zur Auswahl: Step-Undo widerruft Ihre letzte Aktion (klassiches Undo), während Take-Undo die ganze letzte Gruppe an Aktionen gemeinsam rückgängig macht. Das ist besonders praktisch bei der Aufnahme von Noten oder Modulationen! Siehe Abschnitt ↑2.3.4, Undo/Redo.
- **Anpassbares Metronome**: Wählen Sie jetzt beliebige Samples für die Downbeat- und Upbeat-Klänge des Metronoms. Siehe Abschnitt ↑2.5.1, Preferences – General-Page.

Neue Hardware-Funktionen und Verbesserungen in der Handhabung

Viele der Arbeitsschritte auf dem Hardware-Controller wurden für mehr Effizienz und Flexibilität neu gestaltet. Viele der neuen Funktionen der MASCHINE-Software sind auch auf dem Controller verfügbar. Wir können hier nicht alle Hardware-Verbesserungen auflisten, sondern werden nur die auffälligsten erwähnen:

- **MASCHINE-STUDIO-Controller**: Der neue MASCHINE-STUDIO-Controller bietet eine Vielzahl an einzigartigen Funktionen: Große Farb-Displays, Mix-Modus, Scene-Arrange-Modus, Pattern-Arrange-Modus, Master-Bereich für schnelle Pegelanpassung, spezieller EDIT-Bereich für die Event-Bearbeitung — nur um einige wenige zu erwähnen…
- **Neu gestaltete Controller-Modi**: Alle Modi auf allen Controllern wurden verbessert, um die neuen Fähigkeiten der MASCHINE-Software zu unterstützen: Unbegrenzte Anzahl an Plug-ins, unbegrenzte Anzahl an Groups, Mehrfach-Auswahl von Sounds und Groups, usw.

- **Neuer Aufnahme-Einstellungs-Modus**: Drücken Sie SHIFT + GRID, um die Metronom-, Vorzähl- und Eingangs-Quantisierungs-Einstellungen über Ihren Controller zu steuern. Siehe Abschnitte ↑7.2.3, Das Metronom Nutzen, ↑7.2.4, Aufnahme mit Vorzähler und ↑7.2.5, Während der Aufnahme Quantisieren.
- **Neuer Aufnahme-Vorbereitungs-Modus**: Anstatt REC zu drücken, um eine Aufnahme sofort zu starten, können Sie REC etwas länger gedrückt halten, um in den Aufnahme-Vorbereitungs-Modus zu gelangen. In diesem Modus können Sie einige essentielle Parameter für Ihre nächste Aufnahme einstellen (Pattern-Länge, Pattern-Grid, Metronom). Dann können Sie REC loslassen und direkt mit der Aufnahme beginnen! Siehe Abschnitt ↑7.2.2, Der Aufnahme-Vorbereitungs-Modus.
- **Gate-Funktion für Note-Repeat**: Sie können die wiederholten Noten jetzt vor der nächsten abschneiden oder sie überlappen lassen. Siehe Abschnitt ↑5.2.1, Note-Repeat.
- **Einstellbarer Vorzähler**: Der Vorzähler kann jetzt über verschiedene Parameter konfiguriert werden. Siehe Abschnitt ↑7.2.4, Aufnahme mit Vorzähler.
- **Neu gestaltete Choke- und Link-Groups**: Choke-Groups und Link-Groups sind jetzt beide im Pad-Modus verfügbar. Alle Link- und Choke-Groups verfügen auch über Master- und Slave-Modi. Siehe Abschnitte ↑5.1.4, Choke-Groups Nutzen und ↑5.1.5, Link-Groups Nutzen.

1.3 Spezielle Formatierungen

In diesem Abschnitt lernen Sie einige Symbole und Textauszeichnungen kennen, die dieses Handbuch verwendet. In diesem Text werden spezielle Formatierungen verwendet, um Sie auf Besonderheiten oder mögliche Probleme hinzuweisen. Die Symbole neben den Randbemerkungen zeigen um welche Art von Informationen es sich handelt:



Lesen Sie die mit einem Ausrufezeichen gekennzeichneten Hinweise immer aufmerksam durch und folgen Sie den dort angeführten Anleitungen.



Das Glühbirnensymbol weist auf nützliche Zusatzinformationen hin. Solche Informationen können Ihnen helfen, eine Aufgabe schneller zu lösen, sie sind aber nicht in jedem Fall Ihr verwendetes Betriebssystem oder Setup anwendbar. Die Lektüre lohnt sich aber meistens trotzdem.

Darüber hinaus werden folgende Formatierungen verwendet:

- Texte, die in (Kontext-) Menüs erscheinen (wie beispielsweise: *Open…*, *Save as…*, usw.), und Laufwerkspfade Ihrer Festplatten oder anderer Speichermedien werden *kursiv* dargestellt.
- Texte, die in der Software auftauchen (Bezeichnungen von Buttons, Reglern, Text neben Auswahlkästchen etc.) werden blau dargestellt. Wann immer Sie eine solche Formatierung antreffen, erscheint der entsprechende Text auf dem Bildschirm.
- Text, der auf den Displays des MASCHINE-Controllers erscheint, wird in hellgrau dargestellt. Wann immer Sie eine solche Formatierung sehen, finden Sie den entsprechenden Text auf einem Controller-Display.
- Die Beschriftungen auf dem MASCHINE Controller werden in orange dargestellt. Wann immer Sie eine solche Formatierung antreffen, finden Sie eine entsprechende Beschriftung auf dem Controller.
- Wichtige Bezeichnungen und Begriffe werden **fett** gedruckt.
- Verweise auf die Tasten Ihrer Computertastatur werden in eckigen Klammern dargestellt (zum Beispiel "Drücken Sie [Shift] + [Enter]").

► Einfache Befehle werden durch diesen pfeilförmige Play-Button repräsentiert.

→ Ergebnisse von Handlungen werden durch diese kleineren Pfeile dargestellt.

Namenskonventionen

In der Dokumentation verwenden wir die Bezeichnung **MASCHINE-Controller** (oder einfach **Controller**) für den Hardware-Controller und **MASCHINE-Software** für die auf Ihrem Computer installierte Software.

Der Begriff '**Effekte**' wird oft als '**FX**' abgekürzt und kann für Elemente in der MASCHINE-Software und -Hardware stehen. Diese Ausdrücke haben die gleiche Bedeutung.

Tastenkombinationen und und -Kürzel auf Ihrem Controller

Meist wird das Zeichen '+' benutzt, um das **gleichzeitige** Drücken von Tasten (oder Tasten und Pads) zu beschreiben, wobei der zuerst gedrückte Button als erster aufgeführt wird. Eine Anleitung wie:

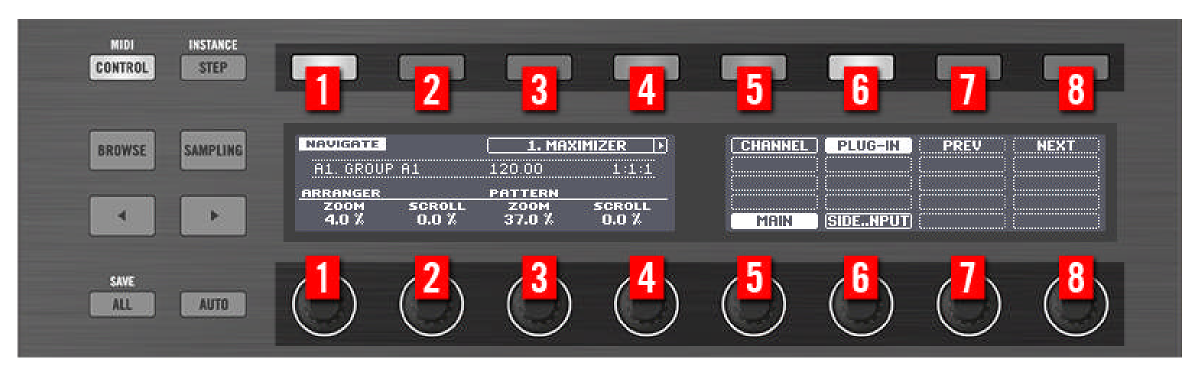
'Drücken Sie SHIFT + PLAY'

heißt zum Beispiel:

1. Drücken und halten Sie SHIFT.
2. Während Sie SHIFT gedrückt halten, drücken Sie PLAY und lassen es wieder los.
3. Lassen Sie SHIFT wieder los.

1.3.1 Unbeschriftete Buttons und Drehregler auf dem MASCHINE-MK2-Controller

Die Tasten und Drehregler oberhalb und unterhalb der Displays auf dem MASCHINE-Controller sind nicht beschriftet.



Die unbeschrifteten Tasten und Drehregler des MASCHINE Controllers.

Um die Lektüre zu vereinfachen verwenden wir eine spezielle Formatierung: im ganzen Dokument werden die Bedienelemente nummeriert, so dass die Buttons über und unter den Displays Button 1 bis Button 8 heißen, während die Regler unter den Displays Regler 1 bis Regler 8 heißen. D.h., wenn Sie eine Anleitung, wie "Drücken Sie Button 2, um die EDIT-Page zu öffnen", lesen, wissen Sie, dass es der zweite Button von links über den Displays ist.

2 Grundlagen

Dieses Kapitel stellt Ihnen die Hauptelemente und Begriffe von MASCHINE vor und erklärt ihre Zusammenhänge. Sie werden auch lernen, wie Sie Ihr Audio-Interface konfigurieren und wie Sie MIDI-Geräte anschließen.



Wir empfehlen Ihnen vor Lesen dieses Kapitels dringend das MASCHINE-Erste-Schritte-Handbuch zu lesen.

2.1 Namen und Konzepte, die Sie kennen sollten

Wir beginnen mit einer Liste, welche die wichtigsten Konzepte und Namen definiert.

Browser

Der Browser ist der Ausgangspunkt um auf alle Elemente Ihres MASCHINE-Projects zuzugreifen: Projects, Groups, Sounds, Samples, Patterns, Instruments, FX-Presets und Samples. Jedes einzelne dieser Elemente kann gespeichert und mit Tags (Schlagworten) versehen werden, und ermöglicht Ihnen somit einen einfachen Zugriff auf alle Elemente. Die Factory-Library von MASCHINE ist komplett verschlagwortet, genau wie Factory-Libraries jedes anderen Native-Instruments-Produkts, das auf Ihrem Rechner installiert ist. Sie können auch Ihre eigenen Dateien in die Library importieren und mit Schlagworten versehen. Lesen Sie mehr über den Browser in Kapitel ↑3, Browser.

Project

Ein Project enthält alle Daten eines Songs: Groups inklusive ihrer Patterns, alle Scenes und alle Einstellungen, Modulation, Effekte, Routings, Sounds und Samples. alle Groups, Patterns, Sounds, Samples, Scenes und alle Einstellungen, Automationen, Effekte, Routings, usw. Es ist wie ein Schnappschuss des Gesamtzustands von MASCHINE. Lesen Sie bitte das Erste-Schritte-Handbuch, um einen Gesamtüberblick über die Projects-Struktur von MASCHINE zu erhalten.

Sound

Sounds sind die Grundbausteine der Klänge in MASCHINE. Ein Sound besteht aus einer beliebigen Anzahl von Plug-ins. Jeder Sound der gegenwärtig gewählten Group ist einem der 16 Pads auf dem MASCHINE-Controller zugewiesen, so dass Sie die Sounds über die Pads spielen können. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel ↑4, Sounds, Groups und Ihr Project Verwalten.

Group

Eine Group enthält 16 Sound-Slots. Zusätzlich zu den Effekt-Plug-ins, die für jeden Sound geladen werden können, kann eine Group ihre eigenen Insert-Effekte haben. Diese bearbeiten alle Sounds in einer Group. Eine Group kann außerdem auch eine unbegrenzte Anzahl von Patterns beinhalten (die in Bänken von jeweils 16 Patterns organisiert sind). Für weitere Informationen über Groups siehe Kapitel ↑4, Sounds, Groups und Ihr Project Verwalten.

Master

Im Master kommen alle Audiosignale jeder einzelnen Group und jedes einzelnen Sounds zusammen und werden gemischt. Genau wie die Groups und Sounds kann auch der Master-Kanal eine unbegrenzte Anzahl von Insert-FX besitzen, die auf alle enthaltenen Groups und Sounds wirken. Für weitere Informationen zu Master siehe Kapitel ↑4, Sounds, Groups und Ihr Project Verwalten.

Pattern

Ein Pattern ist eine Sequenz, die Sounds einer Group spielt. Es gehört zu der Group und wird zusammen mit der Group gespeichert. In jeder Scene können Sie für jede Group wählen, welches ihrer Patterns gespielt wird. Mehr Informationen zu Patterns finden Sie im Kapitel ↑7, Mit Patterns Arbeiten.

Scene

Eine Scene ist eine Kombination von Clips Ihrer verschiedenen Groups. Jeder Clip verweist auf ein bestimmtes Pattern einer Group. In einer Scene können Sie für jede Group einen Clip erzeugen. Scenes befinden sich im Arranger. Sie werden zum Aufbau eines kompletten Arrangements oder zum Spiel verschiedener Song-Abschnitte in einer Live-Performance benutzt. Für weitere Informationen über Scenes siehe Kapitel ↑12.6.3, Saturator.

Event

Events sind die individuellen Rhythmus-Schläge oder die Noten die ein Pattern ausmachen. Im Pattern-Editor werden Events im Event-Bereich visuell anhand von Rechtecken dargestellt. Je nach aktueller Ansicht im Pattern-Editor, sehen Sie die Events für alle Sound-Slots (Group-View) oder nur für den angewählten Sound-Slot (Keyboard-View). Events werden in Kapitel ↑7, Mit Patterns Arbeiten detailliert erläutert.

Plug-in

Jeder Sound, jede Group und der Master können jeweils beliebig viele Plug-ins beinhalten. Plug-ins können Instrumente oder Effekte sein und sie können intern (in MASCHINE enthalten), aus anderen Native-Instruments-Produkten (Instrumente oder Effekte), oder extern (VST-/AU-Plug-ins von Drittanbietern) sein. In den ersten Plug-in-Slot von Sounds können Instrumenten- und Effekt-Plug-ins geladen werden. Die anderen Plug-in-Slots von Sounds sowie die Plug-in-Slots von Groups und die des Masters können nur mit Effekt-Plug-ins bestückt werden. Auf jeder Ebene (Sound, Group und Master), bearbeiten Plug-ins den Klang in Serie geschaltet, in der Reihenfolge, in der Sie gestapelt sind. Mehr dazu im Kapitel ↑6, Mit Plug-ins Arbeiten.

Effect

MASCHINE bringt in Form interner Plug-ins bereits viele verschiedene Effekte mit. Sie können zusätzlich auch VST-/AU-Plug-in-Effekte von Native Instruments oder von Drittanbietern verwenden. In jeder Group, jedem Sound oder dem Master kann eine beliebige Anzahl an Effekten als Insert-Effekt laufen. Über das flexible Routing-System können Sie auch Send-Effekte, Multi-Effekte und Sidechains erstellen. Für mehr Details über die Nutzung von Effekten in MASCHINE schlagen Sie bitte in Kapitel ↑10.6.3, Percussion – Shaker nach. In Kapitel ↑12, Effekt-Referenz finden Sie eine vollständige Beschreibung aller in MASCHINE enthaltenen internen Effekte.



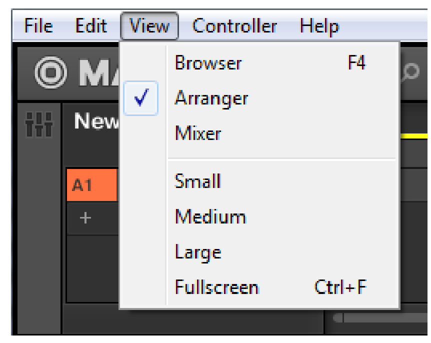
Für mehr Definitionen lesen Sie bitte auch den Abschnitt ↑17, Begriffsdefinitionen am Ende dieses Handbuchs!

2.2 Die Benutzeroberfläche von MASCHINE Anpassen

Die Benutzeroberfläche von MASCHINE ist sehr flexibel. Sie entscheiden, was angezeigt wird und was nicht, so dass Sie sich voll auf Ihren Arbeitsablauf konzentrieren können. In Diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Benutzeroberfläche von MASCHINE Ihren Wünschen anpassen können.

2.2.1 Die Größe der Oberfläche Anpassen

Vom View-Menü in der Menüzeile der Anwendung und vom View-Untermenü im MASCHINE-Menü können Sie eine von vier verschiedenen Größen zur Darstellung der Software-Oberfläche von MASCHINE wählen:



Das View-Menü in der Software-Menüleiste (hier in Windows).



Das View-Untermenü im MASCHINE-Menü.



Die Vollbild-Darstellung ist außerdem über die Tasten [Ctrl]+[F] (Mac OS X: [Cmd]+[F]) Ihrer Computertastatur verfügbar.

2.2.2 Den Browser Anzeigen und Ausblenden

► Klicken Sie auf das Lupen-Symbol in der Kopfzeile, um den Browser anzuzeigen oder auszublenden. Außerdem erreichen Sie den *Browser* über das View-Menü in der Menüzeile der Software oder das *View*-Untermenü des MASCHINE-Menüs.



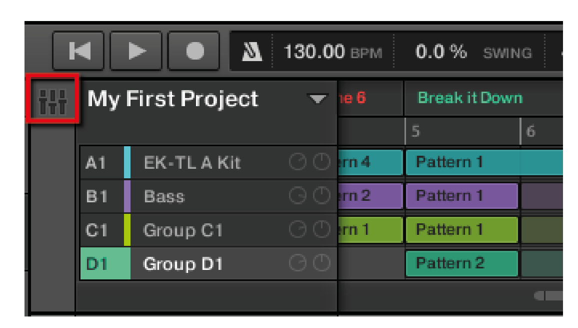
Der Browser-Button in der Kopfzeile.



Sie können den Browser auch mit der Funktionstaste [F4] auf Ihrer Rechnertastatur ein- bzw. ausblenden.

2.2.3 Umschalten zwischen Arrange-View und Mix-View.

▶ Klicken Sie den Mix-View-Button oben links im Arranger, um zwischen Arrange-View und Mix-View umzuschalten. Außerdem erreichen Sie den *Arranger* oder *Mixer* über das View-Menü in der Menüzeile der Software oder das *View*-Untermenü des MASCHINE-Menüs.



Der Mix-View-Button.



Sie können auch die [Tab]-Taste auf Ihrer Rechnertastatur nutzen, um zwischen Arrange-View und Mix-View umzuschalten.

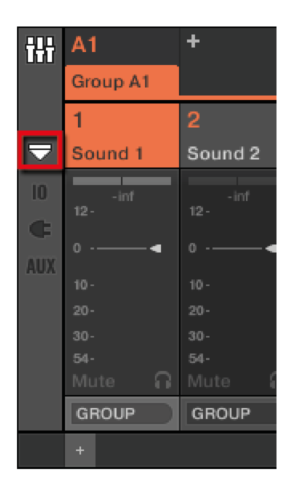
2.2.3.1 Mit Ihrem Controller zwischen Arrange-View und Mix-View Umschalten

▶ Drücken Sie SHIFT + NAVIGATE, um die MASCHINE-Software zwischen Arrange-View und Mix-View umzuschalten.

2.2.4 Den Mixer verkleinern

Wenn sich MASCHINE im Mix-View befindet, können Sie den Mixer im oberen Bereich des MASCHINE-Fensters minimieren/maximieren:

▶ Klicken Sie auf den Pfeil-Button unten links im Mixer, um die Kanal-Details im Mixer anzuzeigen bzw. zu verstecken.

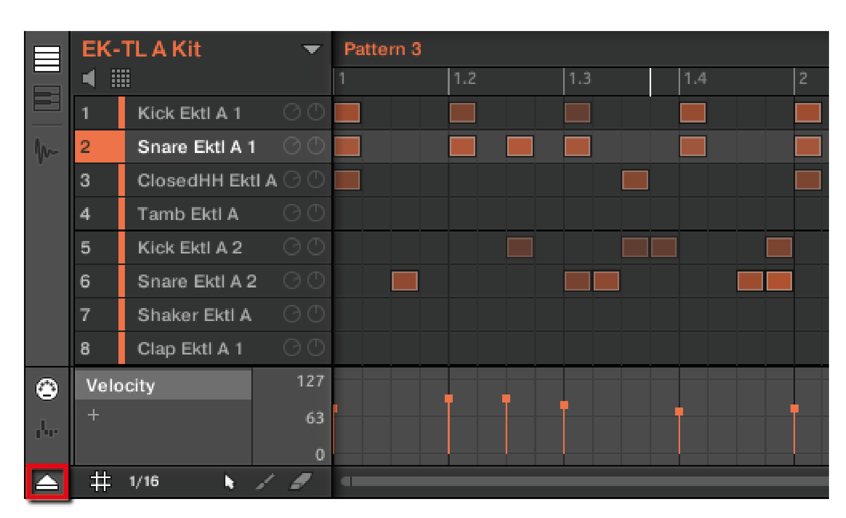


Den Mixer verkleinern/vergrößern.

2.2.5 Die Control-Spur Ein-/Ausblenden

Wenn MASCHINE sich im Arrange-View befindet, können Sie die Control-Spur im Pattern-Editor ein-/ausblenden.

► Klicken Sie auf den Pfeil-Button links unten im Pattern-Editor, um die Control-Spur anzuzeigen oder auszublenden.



Klicken Sie auf den Pfeil-Button links unten im Pattern-Editor, um die Control-Spur anzuzeigen oder auszublenden.

2.3 Standardoperationen

Dieser Abschnitt dreht sich um einige alltägliche Handlungen, die Ihnen in MASCHINE in vielen Situationen begegnen werden.

2.3.1 Den Fokus auf eine Group oder einen Sound setzten

Um den Inhalt und die Parameter eines bestimmten Sounds oder einer Group zu sehen, müssen Sie ihn zunächst in den Fokus setzten.

Den Fokus auf einen Sounds oder eine Group zu setzen unterscheidet sich von ihrer Auswahl: Der Fokus bestimmt, was angezeigt wird, während die Auswahl bestimmt, was von Ihren Bearbeitungen betroffen sein wird. Beachten Sie, dass ein fokussierter Sound/Group immer ausgewählt ist. Die Unterscheidung ist wichtig, weil Sie mehrere Sounds oder Groups auswählen können, um Sie zusammen zu bearbeiten! Siehe Abschnitt ↑4.1.3, Mehrfach-Auswahl von Sounds oder Groups für mehr dazu.



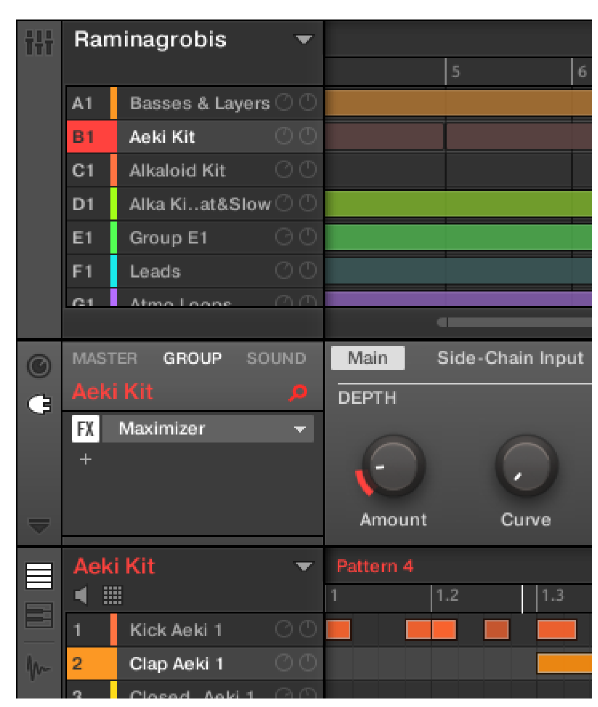
Hier zeigen wir Ihnen, wie Sie Sounds und Groups in den Fokus setzen, wenn sich die MASCHINE-Software im Arrange-View befindet (der Standard-View). Anleitungen, um Sounds und Groups im Mix-View in den Fokus zu setzen finden Sie in Kapitel ↑9.2.3, Kanalzüge Anwählen.

Den Fokus auf eine Group setzten

► Um eine Group in den Fokus zu setzen, klicken Sie auf die Group in der Group-Liste des Arrangers:



→ Die fokussierte Group wird hervorgehoben dargestellt. Der Pattern-Editor zeigt die Sounds und Patterns der Group an.



Die fokussierte Group wird hervorgehoben dargestellt und der Pattern-Editor zeigt ihren Inhalt an.



Wenn die gewünschte Group nicht in der Group-Liste zu sehen ist, nutzen Sie den Rollbalken rechts im Arranger oder drehen Sie Ihr Mausrad, während Sie mit der Maus über dem Arranger schweben, um durch die Group-Liste zu blättern. Sie können den Arranger auch vergrößern, indem Sie seine untere, rechte Ecke mit der Maus vertikal ziehen.



Es können auch mehrere Groups ausgewählt sein, um sie gleichzeitig zu bearbeiten. Mehr dazu in Abschnitt ↑4.1.3, Mehrfach-Auswahl von Sounds oder Groups.

Den Fokus auf einen Sound setzten

Um einen Sound in den Fokus zu setzen:

1. Setzen Sie den Fokus auf die Group, die den gewünschten Sound enthält, indem Sie die Group in der Group-Liste links im Arranger anklicken (siehe oben).

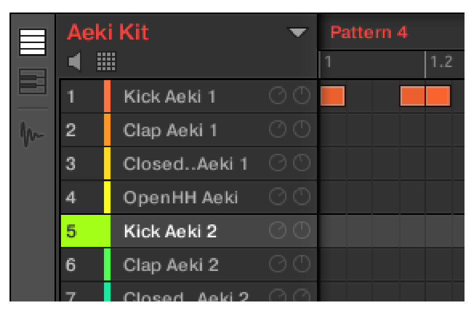
   

   Die fokussierte Group wird hervorgehoben dargestellt. Der Pattern-Editor zeigt die Sounds und Patterns der Group an.

2. Klicken Sie den gewünschten Sound-Slot in der Sound-Liste des Pattern-Editors:

→ Der fokussierte Sound-Slot wird hervorgehoben dargestellt.



Der fokussierte Sound-Slot wird hervorgehoben dargestellt.



Wenn der gewünschte Sound nicht in der Sound-Liste zu sehen ist, nutzen Sie den Rollbalken rechts im Patztern-Editor oder drehen Sie Ihr Mausrad, während Sie mit der Maus über dem Pattern-Editor schweben, um durch die Sound-Liste zu blättern.



Es können auch mehrere Sound ausgewählt sein, um sie gleichzeitig zu bearbeiten. Mehr dazu in Abschnitt ↑4.1.3, Mehrfach-Auswahl von Sounds oder Groups.

2.3.1.1 Den Fokus mit dem MASCHINE-Controller auf eine Group oder einen Sound setzten

Den Fokus auf eine Group setzten

1. Wenn nötig, drücken Sie SHIFT + den gewünschten Group-Button A–H,um auf die Group-Bank mit der gewünschten Group zu schalten.
2. Drücken Sie den gewünschten Group-Button A-H.

→ Die entsprechende Group ist jetzt im Fokus.



Wenn die Group einmal im Fokus ist, können Sie die Buttons 1-3 über dem linken Display nutzen, um schnell zwischen dem Master, der fokussierten Group und dem zuletzt fokussierten Sound in der Group umzuschalten! Mehr dazu in Abschnitt ↑2.3.2, Zwischen Master-, Group- und Sound-Ebene umschalten..

Den Fokus auf einen Sound setzten

1. Wenn Sie den Fokus auf einen Sound einer anderen Group setzen möchten, setzen Sie zunächst, wie oben beschrieben, den Fokus auf seine Group.
2. Halten Sie SELECT.

3. Während Sie SELECT, halten, prüfen Sie, dass Button 2 (EVENTS) deaktiviert ist — wenn er aktiv ist, schalten Sie ihn mit einem Druck aus.
4. Während Sie SELECT halten, drücken Sie das Pad des gewünschten Sounds.

→ Der entsprechende Sound ist jetzt im Fokus.



Wenn die Pads auf Ihrem Controller im Group-Modus sind, drücken Sie einfach das Pad des gewünschten Sounds, um den Fokus auf diesen Sound zu setzten.

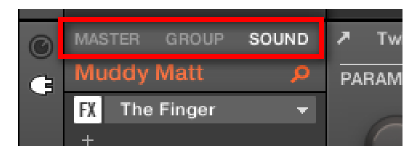
Wenn der Sound einmal im Fokus ist, können Sie die Buttons 1-3 über dem linken Display nutzen, um schnell zwischen dem Master, der Mutter-Group und dem fokussierten Sound umzuschalten! Mehr dazu in Abschnitt ↑2.3.2, Zwischen Master-, Group- und Sound-Ebene umschalten..



Es können auch mehrere Sound ausgewählt sein, um sie gleichzeitig zu bearbeiten. Mehr dazu in Abschnitt ↑4.1.3, Mehrfach-Auswahl von Sounds oder Groups.

2.3.2 Zwischen Master-, Group- und Sound-Ebene umschalten.

Sie können den Control-Bereich jederzeit schnell zwischen den Parametern des Masters, der fokussierten Group und dem fokussierten Sound umschalten.



Klicken Sie den gewünschten Tab, um die Ansicht des Control-Bereichs umzuschalten.

► Klicken Sie den MASTER-, GROUP- oder SOUND-Tab oben links im Control-Bereich, um die Plug-in-Parameter oder Kanal-Eigenschaften des Masters, der fokussierten Group bzw. des fokussierten Sounds zu sehen.

→ Der gewählte Tab leuchtet auf. Der Name Ihres Projects, der fokussierten Group bzw. des fokussierten Sounds taucht unter den MASTER-, GROUP- und SOUND-Tabs (im Bild oben der Sound Muddy Matt) auf und der Rest des Control-Bereichs zeigt die Plug-in-Parameter und Kanal-Eigenschaften des Masters, der fokussierten Group bzw. des fokussierten Sounds an.

2.3.2.1 Mit dem MASCHINE-Controller zwischen Master-, Group- und Sound-Ebene umschalten

Auf Ihrem Controller:

1. Drücken Sie den CONTROL-Button, um in den Control-Modus zu gelangen.
2. Drücken Sie Button 1 (MASTER), Button 2 (GROUP) bzw. Button 3 (SOUND) über dem linken Display, um die Plug-in-Parameter und Kanal-Eigenschaften des Masters, der fokussierten Group bzw. des fokussierten Sounds zu sehen.

→ Der gewählte Tab leuchtet auf. Der Name Ihres Projects, der fokussierten Group bzw. des fokussierten Sounds taucht im linken Display (unter den MASTER-, GROUP- und SOUND-Tabs) auf und die Displays zeigen die Plug-in-Parameter und Kanal-Eigenschaften des Master, der fokussierten Group bzw. des fokussierten Sounds an.

2.3.3 Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich

Wir beschreiben hier, wie Plug-in-Parameter oder Kanal-Eigenschaften der Sounds, Groups und des Masters angezeigt/bearbeitet werden können.

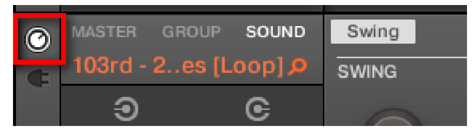
Um ein bestimmtes Plug-in oder einen bestimmten Satz von Kanal-Eigenschaften auszuwählen, müssen Sie zunächst die Parameter des Masters, der gewünschten Group bzw. des gewünschten Sounds anzeigen.

1. Um die Parameter einer bestimmten Group oder Sounds anzuzeigen, setzten Sie es mit einem Klick in der Group- bzw. Sound-Liste in den Fokus (siehe ↑2.3.1, Den Fokus auf eine Group oder einen Sound setzten oben).
2. Klicken Sie den MASTER-, GROUP- oder SOUND-Tab oben links im Control-Bereich, um die Parameter des Masters, der fokussierten Group bzw. des fokussierten Sounds zu sehen.

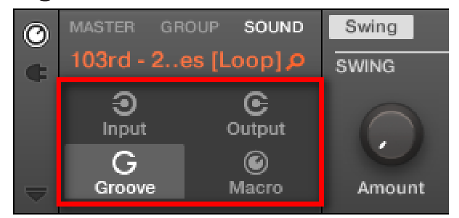
→ Der Control-Bereich zeigt jetzt die Plug-in-Parameter und Kanal-Eigenschaften des gewünschten Sounds, der gewünschten Group bzw. des Masters an.

Kanal-Eigenschaften Auswählen

1. Klicken Sie auf das **Kanal-Symbol** ganz links im Control-Bereich (den kleinen Drehregler), um die Kanal-Eigenschaften zu sehen:



Das Symbol leuchtet. Der **Kanal-Eigenschaften-Wähler** erscheint links im Control-Bereich und besteht aus einem Quadrat aus vier Buttons, die für die verschiedenen Kanal-Eigenschaften-Sätze stehen, die für den ausgewählten Sound, die Group bzw. des Master verfügbar sind:

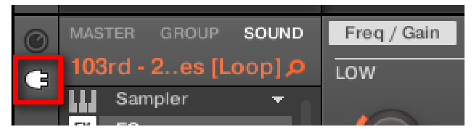


2. Klicken Sie den gewünschten Button (Input, Output, Groove, oder Macro) im Kanal-Eigenschaften-Wähler, um den jeweiligen Satz an Kanal-Properties auszuwählen.

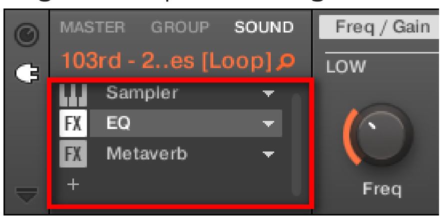
→ Der gewählte Button wird hervorgehoben dargestellt und die Parameter der gewählten Kanal-Eigenschaften erscheinen im **Parameter-Bereich** (der rechte und größte Abschnitt des Control-Bereichs).

Ein Plug-in Auswählen

1. Klicken Sie auf das kleine **Plug-in-Symbol** ganz links im Control-Bereich, um die Plug-ins zu sehen:



Das Symbol leuchtet. Die **Plug-in-Liste** erscheint im linken Teil des Control-Bereichs und zeigt den Stapel aller im gewählten Sound, Group oder Master geladenen Plug-ins an:



2. Klicken Sie auf das gewünschte Plug-in in der Plug-in-Liste, um es auszuwählen.

→ Die Parameter des gewählten Plug-ins erscheinen im **Parameter-Bereich** (der rechte und größte Abschnitt des Control-Bereichs).



Wenn die Plug-in-Liste nur ein '+'-Zeichen anzeigt, sind in diesem Sound, der Group bzw. im Master keine Plug-ins geladen. Mit einem Klick auf das '+'-Zeichen laden Sie ein Plug-in: in Abschnitt ↑6.1.3, Ein Plug-in Laden, Entfernen oder Ersetzten erfahren Sie mehr darüber.

Navigation durch Parameter-Pages

Manchmal beinhalten die gerade ausgewählten Plug-ins oder Kanal-Eigenschaften mehr Parameter, als im Display Ihres Controllers oder des Parameter-Bereichs der Software angezeigt werden können. Beispiele dafür sind die Parameter der Groups, die Ausgangs-Eigenschaften der Sounds sowie die Parameter des Sampler-Plug-ins. In solchen Fällen wird die Anzahl von Parametern in verschiedene **Parameter-Pages** unterteilt, durch die Sie mit der Hardware und der Software einfach navigieren können.

In der Software werden die Namen der verfügbaren Pages oben im Parameter-Bereich angezeigt. Der Name der aktuell angezeigten Page wird jeweils hervorgehoben.

► Klicken Sie den gewünschten Page-Namen oben im Parameter-Bereich, um die zugehörige Parameter-Page zu öffnen.



Die Parameter-Pages der Ausgangs-Eigenschaften eines Sounds: Audio (gerade angezeigt), Aux und MIDI.

Wenn oben im Parameter-Bereich nicht alle Page-Namen auf einmal Platz finden, werden links zwei kleine Pfeile angezeigt, mit denen Sie durch die Pages blättern können.



► Klicken Sie auf den linken oder echten Pfeil, um zusätzliche Seiten aufzurufen.

Parameter Einstellen

Im Parameter-Bereich finden Sie für jeden Parameter ein Bedienelement und einen Namen. Die folgenden Bedienelement-Typen stehen zur Verfügung:

Element	Ausführung
Start	**Drehregler**: Klicken Sie auf den Regler und ziehen Sie Ihre Maus vertikal, um den Parameter-Wert zu ändern. Halten Sie auf Ihrer Rechnertastatur [Shift] und ziehen Sie Ihre Maus, um den Wert in kleineren Schritten zu ändern.
Reverse Reverse	**Button**: Klicken Sie den Button, um seinen Zustand umzuschalten. Wenn der Button aktiviert ist, zeigt er eine kleine, farbige LED an.
Free Sync / Free ✓Free Retrig Lock	**Wähler**: Klicken Sie auf den angezeigten Wert, um eine Ausklapp-Liste zu öffnen und klicken Sie auf einen anderen Wert in der Liste, um ihn auszu-wählen.

2.3.3.1 Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages mit dem MASCHINE-Controller

Machen Sie Folgendes auf dem MASCHINE-Controller im Control-Modus:

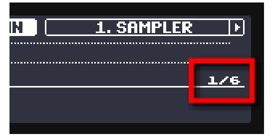
1. Setzen Sie den Fokus auf den gewünschten Sound, die Group bzw. den Master (siehe Abschnitt ↑2.3.1, Den Fokus auf eine Group oder einen Sound setzten).
2. Drücken Sie Button 1 (MASTER), Button 2 (GROUP) bzw. Button 3 (SOUND) über dem linken Display, um die Plug-ins und Kanal-Eigenschaften des Masters, der fokussierten Group bzw. des fokussierten Sounds zu sehen.
3. Drücken Sie jetzt Button 5 (CHANNEL), um die Kanal-Eigenschaften zu sehen oder Button 6 (PLUG-IN) für die Plug-in-Slots des gewählten Sounds, der Group bzw. des Masters.



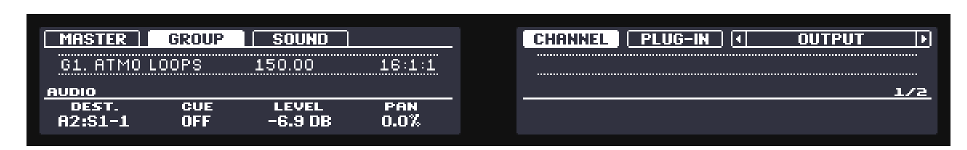
4. Drücken Sie Button 7/8, um durch die Kanal-Eigenschaften bzw. die Plug-ins zu navigieren (der Name der ausgewählten Kanal-Eigenschaften bzw. des Plug-ins erscheint zwischen den Pfeilen unter Button 7 und 8).
   Nach Ihrer Auswahl werden die Parameter des ausgewählten Kanal-Eigenschaften bzw. des Plug-ins auf den Displays Ihres Controllers angezeigt.
5. Mit den **Page-Buttons** bewegen Sie sich durch die Parameter-Pages der ausgewählten Kanal-Eigenschaften bzw. der Plug-ins.



   Wenn es mehr als eine Page gibt, wird dies rechts im rechten Display so dargestellt:



   Ist zudem eine weitere Page links oder rechts von der aktuellen Page vorhanden, ist der entsprechende Page Button auf Ihrem Controller halb beleuchtet.
6. Nutzen Sie die Regler 1-8 unter den Displays, um die Werte der Parameter auf der ausgewählten Page einzustellen. Bei stufenlosen Parametern können Sie beim Drehen des Reglers SHIFT halten, um die Werte in feinerer Auflösung zu ändern.

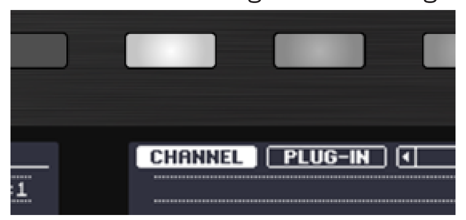


Die Displays mit der Audio-Page der Ausgangs-Eigenschaften der Group (OUT-Tab).

Verwendung des Navigations-Modus

Alternativ können Sie auch auch über den **Navigations-Modus** Ihres Controllers durch die Kanal-Eigenschaften und Plug-ins bewegen:

1. Halten Sie NAVIGATE, um in den Navigations-Modus zu gelangen (oder setzten Sie ihn mit NAVIGATE + Button 1 fest).
2. Drücken Sie jetzt Button 5 (CHANNEL), um die Kanal-Eigenschaften zu sehen oder Button 6 (PLUG-IN) für die Plug-in-Slots des gewählten Sounds, der Group bzw. des Masters.



3. Drücken Sie Button 3/4, um durch die Kanal-Eigenschaften bzw. die Plug-ins zu navigieren (der Name der ausgewählten Kanal-Eigenschaften bzw. des Plug-ins erscheint zwischen den Pfeilen unter Button 3 und 4).
4. Drücken Sie die halb beleuchteten Pads, um die gewünschte Parameter-Page auszuwählen. Die abgekürzten Namen der verfügbaren Parameter-Pages werden im rechten Display zusammen mit den zugehörigen Pads angezeigt:



Nach der Auswahl ist das entsprechende Pad hell beleuchtet und der Page-Name wird auf dem rechten Display hervorgehoben dargestellt.
5. Schalten Sie mit Button 7/8 auf die vorherigen bzw. nächsten 16 Pages um, wenn es welche gibt.
6. Lassen Sie NAVIGATE wieder los und Sie gelangen zurück in den Control-Modus (oder Sie drücken NAVIGATE ein zweites Mal, wenn Sie den Navigations-Modus festgesetzt haben).

→ Die ausgewählte Parameter-Page erscheint jetzt auf den Displays.

2.3.4 Undo/Redo

Mit Undo und Redo können Sie von Ihnen durchgeführte Bearbeitungen rückgängig machen oder zwei Versionen vor und nach einer Änderung vergleichen. Sie können fast alles rückgängig machen, was Sie nach dem Laden oder Erstellen eines Projects getan haben.



Wenn Sie Ihr Project abspeichern, können Sie die Funktionen Undo und Redo nicht mehr auf die vor dem Speichern durchgeführten Editierungen anwenden!

MASCHINE 2.0 bietet zwei verschiedene Undo-/Redo-Modi, die sich jeweils für unterschiedliche Situationen eignen:

- **Step-Undo** macht Ihre letzte Aktion rückgängig.
- **Take-Undo** macht die letzte Gruppe Ihrer Aktionen rüclgängig.

Step-Undo

Step-Undo/Redo ist das aus vielen Programmen bekannte, klassische Undo/Redo. Es nimmt Ihren letzten Einzel-Befehl zurück bzw. stellt ihn wieder her.

In der Software benutzen Sie für Step-Undo und -Redo die folgenden Tastaturkürzel:

► Um Ihre letzte Aktion zu widerrufen (Step-Undo), drücken Sie [Ctrl]+[Shift]+[Z] ([Cmd]+ [Shift]+ [Z] in Mac OS X). Um Ihre letzte Aktion zu wiederholen (Step-Redo), drücken Sie [Ctrl]+[Shift]+[Y] ([Cmd]+ [Shift]+ [Y] in Mac OS X). Außerdem erreichen Sie *Undo Step* und *Redo Step* über das Edit-Menü in der Menüzeile der Software oder das *Edit*-Untermenü des MASCHINE-Menüs.



Die Befehle im Edit-Menü zeigen zusätzlich an, welche Aktion rückgängig gemacht bzw. wiederholt wird.

Take-Undo

Angenommen Sie haben gerade einen Hihat-Beat mit 16tel-Noten über 4 Takte aufgenommen, entscheiden sich dann aber ihn zu verwerfen. Normalerweise müssten Sie jetzt jede der 64 Noten einzeln rückgängig machen, indem Sie 64 Mal hintereinander die Undo-Funktion aufrufen. Genau für so eine Situation ist Take-Undo gedacht!

Take-Undo/-Redo ist ein erweitertes Undo/Redo, das während Aufnahmen zur Verfügung steht und es Ihnen ermöglicht eine ganze Gruppe von Aktionen auf einmal zu verwerfen oder zu wiederholen.

Take-Undo/-Redo ist in MASCHINE die Grundeinstellung. In der Software benutzen Sie für Undo und Redo die üblichen Tastaturkürzel.

- ▶ Um die letzte Gruppe Ihrer Aktionen zu widerrufen, drücken Sie [Ctrl]+[Z] ([Cmd]+ [Z] in Mac OS X). Um die letzte Gruppe Ihrer Aktionen zu wiederholen, drücken Sie [Ctrl]+[Y] ([Cmd]+ [Y] in Mac OS X). Außerdem erreichen Sie *Undo* und *Redo* über das Edit-Menü in der Menüzeile der Software oder das *Edit*-Untermenü des MASCHINE-Menüs.



Die Befehle im Edit-Menü zeigen zusätzlich an, welche Aktion rückgängig gemacht bzw. wiederholt wird.

Take-Undo ist in den folgenden Situationen verfügbar:

- Aufnahme im Control-Modus
- Aufnahme im Step-Modus
- Aufnahme von Modulation



Außerhalb dieser drei Situationen hat Take-Undo den gleichen Effekt wie Step-Undo (siehe oben).

2.3.4.1 Undo/Redo mit dem MASCHINE-MK2-Controller

Sowohl Step-Undo als auch Take-Undo sind über Ihren Controller verfügbar.

- ▶ Auf dem Controller geschieht Take-Undo (letzte Aktionen rückgängig machen) durch die Betätigung von SHIFT + Pad 1 (UNDO). Um ein Take-Redo (letzte Aktionen Wiederholen) durchzuführen, drücken Sie SHIFT + Pad 2 (REDO).

- ▶ Auf dem Controller geschieht Step-Undo (letzte Einzelaktion rückgängig machen) durch die Betätigung von SHIFT + Pad 3 (STEP UNDO). Für Step-Redo (letzte Einzelaktion wiederholen) drücken Sie den SHIFT + Pad 4 (REDO).

2.3.5 Einen Modus auf Ihrem Controller festsetzen.

Neben dem Standard-Control-Modus verfügt Ihr Controller über eine Reihe anderer Arbeits-Modi, die Sie über die Betätigung der ihnen zugeordneten Buttons erreichen. Je nach Zweck und Arbeitsfluss, können die Controller-Modi in zwei Gruppen eingeteilt werden:

- **Temporäre Modi** bleiben nur so lange aktiv, wie Sie ihren Button auf dem Controller gedrückt halten. Wenn Sie den Button wieder loslassen, kehrt Ihr Controller in den Control-Modus zurück. Das ist zum Beispiel beim MUTE-Button der Fall.

- **Permanente Modi** bleiben nach dem loslassen ihrer Buttons aktiv. Um Sie zu deaktivieren, muss der Button erneut gedrückt werden. Das gilt zum Beispiel für den BROWSE-Button.

Es gibt allerdings Situationen, in denen Sie vielleicht den Button eines temporären Modus loslassen möchten, ohne den Modus zu verlassen, z.B. um Ihre Hände für die Bedienung anderer Bedienelemente frei zuhaben. Zu diesem Zweck ermöglicht MASCHINE die Festsetzung (einrasten) temporärer Modi, so dass Sie sich wie ein permanenter Modus verhalten.

2.3.5.1 Einen Modus mit dem MASCHINE-MK2-Controller Festsetzen

► Sie können einen Modus auf dem Controller festsetzen, indem Sie den entsprechenden Modus-Button (SCENE, PATTERN, usw.) + Button 1 oberhalb des linken Displays drücken.

→ Von nun an ist der Modus immer festgesetzt, wenn Sie ihn anwählen.

► Wenn Sie ihn wieder zu einem temporären Modus machen möchten, drücken Sie erneut den Modus-Button + Button 1.

→ Jetzt ist der Modus nur aktiv, solange Sie den Modus-Button gedrückt halten.

Dies ist eine Liste mit allen Buttons auf Ihrem Controller, die Sie über gleichzeitigen Druck von Button 1 festsetzten können:

- Alle Buttons in der Spalte links von den Pads (SCENE, PATTERN, ..., SOLO, MUTE)
- GRID-Button
- Note-Repeat-Button
- AUTO-Button (AUTO WR auf älteren Controllern): Um den AUTO-Modus festzusetzen, drücken Sie anstatt Button 1 SHIFT + AUTO. Außerdem wird dieser Modus beim Verlassen automatisch wieder freigesetzt — wenn Sie das nächste Mal AUTO drücken ist er wieder temporär.

2.3.6 Zwei oder mehr Hardware-Controller nutzen

Wenn zwei oder mehr MASCHINE-Controller verschiedenen Typs (MASCHINE STUDIO, MASCHINE MK2, MASCHINE MIKRO MK2, MASCHINE oder MASCHINE MIKRO) an Ihren Rechner angeschlossen sind, kann die MASCHINE-Software nur von einem Controller zur Zeit gesteuert werden.



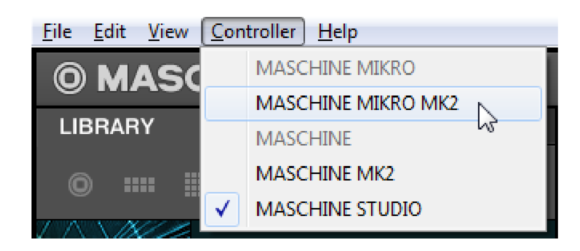
Wenn auf Ihrem Rechner gleichzeitig mehrere Instanzen der MASCHINE-Software laufen, können Sie jede Instanz mit einem anderen Controller steuern. Siehe Kapitel ↑2.4.3, Mehrere Instanzen mit verschiedenen Controllern steuern. für weitere Informationen.



Ein Controller, der nicht mit einer Instanz der MASCHINE-Software verbunden ist, kann parallel zu den anderen Controllern im MIDI-Modus arbeiten (z.B. als MIDI-Controller). Lesen Sie bitte das Handbuch zum Controller Editor für mehr Informationen über den MIDI-Modus.

Welchen Controller Sie mit der MASCHINE-Software nutzen möchten, können Sie frei wählen. Das kann sowohl vom Controller aus, als auch in der Software geschehen.

Sie können den gewünschten Controller vom Controller-Menü in der Menü-Zeile der Software oder vom *Controller*-Untermenü des MASCHINE-Menüs wählen:





Klicken Sie auf das Controller-Menü (links) oder das Controller-Untermenü im MASCHINE-Menü (rechts) und wählen Sie den gewünschten Controller (hier in Windows).

Hardware

Tun Sie Folgendes auf dem Controller, den Sie mit der MASCHINE-Software nutzen möchten:

- MASCHINE-STUDIO-Controller: Drücken Sie SHIFT + PLUG-IN, drehen Sie das Jog-Wheel, um die gewünschte Instanz anzuwählen und drücken Sie das Jog-Wheel oder Button 8, um sie zu laden.
- MASCHINE-(MK2)-Controller: Drücken Sie SHIFT + STEP, drehen Sie Drehregler 5 (oder dürcken Sie die Buttons 5/6), um die gewünschte Instanz anzuwählen und drücken Sie Button 8, um sie zu laden.

- MASCHINE-MIKRO-(MK2)-Controller: Drücken Sie SHIFT + F2, drehen Sie den Master-Drehregler, um die gewünschte Instanz anzuwählen und drücken Sie den Master-Drehregler, um sie zu laden.

2.4 Die Modi Stand-Alone und Plug-in

Sie können die MASCHINE-Software als Stand-Alone-Programm benutzen oder auch in Ihre bevorzugte Digital-Audio-Workstation (kurz DAW) integrieren, indem Sie sie als Plug-in laden. MASCHINE gibt es in den Plug-in-Formaten VST, Audio-Unit und AAX. Für weitere Informationen zur Plug-in-Kompatibilität und für eine detaillierte Beschreibung der Benutzung von Plug-ins in Ihrem Host, lesen Sie bitte die Dokumentation Ihrer Host-Software. Falls Sie die Plug-ins nicht zusammen mit der MASCHINE-Software installiert haben, lesen Sie bitte die Installationsanleitung, die Sie im Installationsordner der MASCHINE-Software finden.

2.4.1 Unterschiede zwischen Stand-Alone- und Plug-in-Modus

Transport-Funktionen

Der größte Unterschied zwischen Stand-Alone- und Plug-in-Modus von MASCHINE ist die Bedienung von MASCHINEs Sequencer. Wenn MASCHINE nämlich als Plug-in in einem Host-Sequencer läuft (z.B. Cubase oder Pro Tools), wird MASCHINEs Sequencer ausschließlich von der Host-Anwendung gesteuert: Sie können z.B. innerhalb des Plug-ins selbst weder die Wiedergabe in MASCHINE starten oder stoppen, noch das Tempo oder die Taktart Ihres Projects ändern — diese Dinge werden automatisch mit den Transport-Funktionen und Tempo-Einstellungen Ihrer Host-Software synchronisiert. Als direkte Konsequenz daraus werden die Restart- und Play-Buttons sowie die Parameter Tempo und Taktart in der Kopfzeile von MASCHINE grau dargestellt und sind ohne Funktion, wenn MASCHINE als Plug-in läuft. Natürlich können Sie dann die Wiedergabe und die Tempo-Einstellungen auch nicht mehr über Ihren MASCHINE-Controller steuern.



Sie können allerdings stattdessen die Transport-Funktionen Ihrer Host-Anwendung direkt über den Controller steuern. Mehr dazu in Abschnitt ↑2.4.4, Steuerung der Transport-Funktionen Ihres Hosts im Plug-in-Modus.

Audio- und MIDI-Einrichtung

Wenn MASCHINE im Stand-alone-Modus genutzt wird, kommuniziert es direkt mit Ihrem Audio- und MIDI-Interface. Sie können die genutzten, physikalischen Audio- / MIDI-Anschlüsse Ihres Interfaces wählen und wichtige Audio-Einstellungen, wie die Sample-Rate, vornehmen. Das passiert über die Audio and MIDI Settings (lesen Sie bitte Abschnitt ↑2.6, Audio- und MIDI-Einstellungen, um mehr zu erfahren).

Wenn MASCHINE dagegen als Plug-in in einer Host-Applikation (d.h. in Sequencer-Software, wie Cubase oder Pro Tools) läuft, wird die Kommunikation mit Ihrem Audio- / Midi-Interface über den Host abgewickelt — das MASCHINE Plug-in kommuniziert dann nur mit dem Host. In Native Instruments Online-Knowledge-Base finden Sie Anleitungen (How-Tos), die Ihnen beim Routing des MASCHINE Plug-ins auf mehrere Spuren/Ausgänge in den wichtigsten Hosts helfen:

- Wie routen Sie MASCHINE auf mehrere Ausgänge in Ableton Live:
  http://www.native-instruments.com/knowledge/questions/1705
- Wie routen Sie MASCHINE auf mehrere Ausgänge in Cubase:
  http://www.native-instruments.com/knowledge/questions/1707
- Wie routen Sie MASCHINE auf mehrere Ausgänge in Pro Tools:
  http://www.native-instruments.com/knowledge/questions/1709
- Wie routen Sie MASCHINE auf mehrere Ausgänge in Logic Pro:
  http://www.native-instruments.com/knowledge/questions/1711



Lesen Sie bitte die Dokumentation Ihrer Host-Software, um mehr über die Audio- und MIDI-Konfigurations-Details zu erfahren.

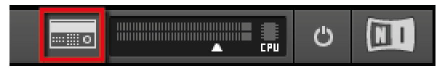
Mehrere Instanzen des Plug-ins

Wenn Sie MASCHINE als Plug-in innerhalb eines Hosts nutzen, können Sie mehrere MASCHINE-Instanzen öffnen. Sie können so viele Instanzen von MASCHINE laden, wie es Ihrem Computer und Ihrem Host von der CPU her möglich ist. Im Gegensatz zum Stand-alone-Programm sind sie dabei immer synchron zum Host. Im Plug-in-Modus können Sie auch einen MIDI Program Change-Befehl von Ihrem Host senden, um zwischen MASCHINEs Scenes oder zwischen Presets anderer, in MASCHINE geladener Plug-ins umzuschalten oder Automationen der MA-

SCHINE-Parameter aufzunehmen. Mehr hierzu erfahren Sie in Kapitel ↑13.4, Scenes Über MIDI Spielen (nur MASCHINE-Plug-in) und Abschnitt ↑8.2, MIDI-Fernsteuerung und Host-Automation Nutzen.

2.4.2 Wechseln von Instanzen

Wenn zwei oder mehr Instanzen der MASCHINE-Software laufen (z.B. als Plug-in auf verschiedenen Spuren Ihrer DAW), müssen Sie wählen, welche über Ihren Hardware-Controller gesteuert wird. Das kann sowohl vom Controller aus, als auch in der Software geschehen.



Klicken Sie den Conncet-Button, um den Controller mit der Instanz zu verbinden.

► Sie können von einer Instanz aus den Controller anwählen, indem Sie den Connect-Button in der Kopfzeile der entsprechenden MASCHINE-Instanz drücken.

2.4.2.1 Instanzen mit dem MASCHINE-MK2-Controller Umschalten

Um im Plug-in-Modus von einer MASCHINE-Instanz auf eine andere zu schalten:

1. 'Drücken Sie SHIFT + STEP.
2. Drehen Sie den Master-Drehregler, um die gewünschte Instanz zu wählen.
3. Drücken Sie nun den Master-Drehregler, um diese Instanz zu laden.



Sie können auch Drehregler 5 oder die Buttons 5 und 6 nutzen, um die gewünschte Instanz auszuwählen und Button 8 drücken, um sie zu laden.

2.4.3 Mehrere Instanzen mit verschiedenen Controllern steuern.

Sie können zwei oder mehr MASCHINE-Controller verschiedenen Typs (MASCHINE STUDIO-MASCHINE MK2, MASCHINE MIKRO MK2, MASCHINE oder MASCHINE MIKRO) gleichzeitig mit verschiedenen Instanzen der MASCHINE-Software nutzen (wobei eine Instanz als Standalone laufen kann). Dabei gilt es Folgendes zu beachten:

- Zu jeder Zeit kann nur ein Controller mit jeweils einer Instanz der Software verbunden sein. Sie können wählen, welcher Controller welche Instanz steuert, beschrieben in Abschnitt ↑2.4.2, Wechseln von Instanzen.

- Wenn Sie eine neue Instanz der MASCHINE-Software starten, verbindet sie sich nach folgenden Prioritäten automatisch mit einem Controller:
  - Regel 1: Der MASCHINE-STUDIO-Controller hat Vorrang vor den MK2-Controllern (MASCHINE MK2 und MASCHINE MIKRO MK2), die wiederum Priorität über älteren Controller (MASCHINE und MASCHINE MIKRO) haben.
  - Regel 2: Die MASCHINE-Controller (alt und MK2) werden MASCHINE-MIKRO-Controllern (alt und MK2) vorgezogen.
  - Regel 1 hat dabei Priorität über Regel 2.

2.4.4 Steuerung der Transport-Funktionen Ihres Hosts im Plug-in-Modus

Wenn Sie MASCHINE als Plug-in in einer Host-Applikation nutzen, ermöglicht die Funktion Host Transport Control die Aufteilung der Bedienelemente Ihres Controller in zwei Gruppen:

- Alle Buttons im TRANSPORT-Abschnitt außer REC, SHIFT, und GRID steuern Ihre Host-Anwendung über MIDI.
- Alle anderen Bedienelemente steuern die Plug-in-Instanz von MASCHINE.

So können Sie gleichzeitig die Transport-Funktionen Ihres Hosts und die verschiedenen Elemente Ihres MASCHINE-Projects steuern.

Die Funktion Host-Transport-Control wird im geladenen MIDI-Template im Controller Editor aktiviert. Wenn MASCHINE als Plug-in in Ihrer Host-Software läuft, tun Sie Folgendes:

1. Starten Sie den Controller-Editor.
2. Im Device-Menü oben links im Controller-Editor wählen Sie den Eintrag, der Ihrem Controller entspricht, um die MIDI-Zuweisungen Ihres MASCHINE-STUDIO-Controllers zu bearbeiten.
3. Rechts auf der Templates-Seite klicken Sie dann auf das gewünschte MIDI-Template, um es zu laden.
4. Klicken Sie die Option Host Transport Control unter der Template-Liste, um sie zu aktivieren.

→ Von jetzt an senden die Buttons des TRANSPORT-Bereichs (außer REC, SHIFT, und GRID) MIDI-Daten gemäß der Einstellungen des im Controller-Editor geladenen Templates, während alle anderen Elemente die MASCHINE-Plug-in-Instanz steuern.

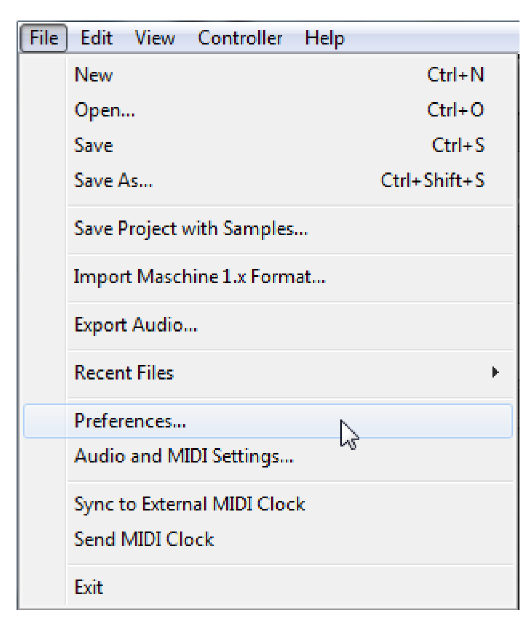


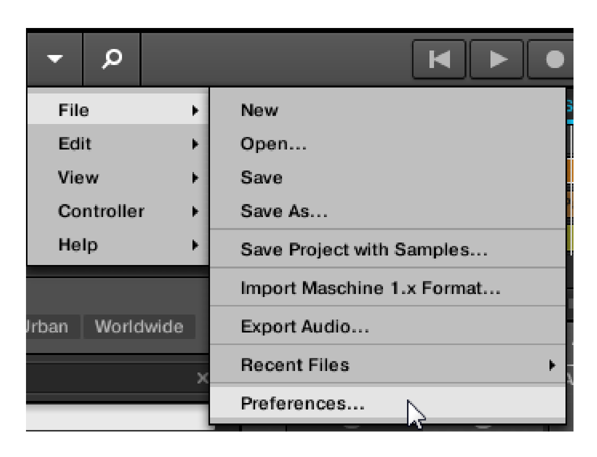
Lesen Sie bitte das Handbuch zum Controller Editor für mehr Informationen über den MIDI-Modus.

2.5 Preferences (Voreinstellungen)

Mit den Preferences (Voreinstellungen) können Sie verschiedene Standard-Einstellungen für MASCHINE vornehmen.

► Um den Preferences-Dialog zu öffnen, klicken Sie im Maschine-Menü (Mac OS X) oder im File-Menü (Windows), bzw. im *File*-Untermenü des MASCHINE-Menüs auf *Preferences...*:





Preferences... im File-Menü der Software-Menüleiste (hier in Windows) und im File-Untermenü des MASCHINE-Menüs.

Die Preferences gliedern sich in die folgenden Pages:

- **General**: siehe ↑2.5.1, Preferences – General-Page.
- **Default**(Grundeinstellungen): siehe ↑2.5.2, Preferences – Default-Page.

- **Library**: siehe ↑2.5.3, Preferences – Library-Page.
- **Plug-ins**: siehe ↑2.5.4, Preferences – Plug-ins-Page.
- **Hardware**: siehe 2.5.5 Preferences – Hardware-Page
- **Colors** (Farben): siehe ↑2.5.6, Preferences – Colors-Page.

2.5.1 Preferences – General-Page

Die General-Page bietet einige globale Einstellungen.

► Klicken Sie links in den Preferences auf den General-Tab, um die General-Page anzuzeigen.



Die Preferences – General-Tab.

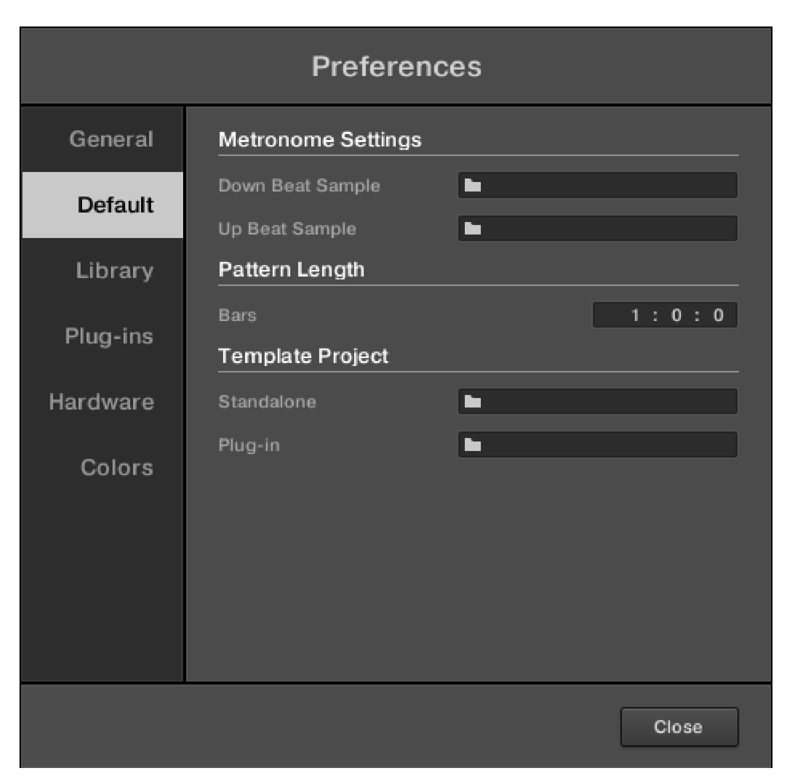
Einstellung	Beschreibung
Startup	
Reload last Project (letztes Project erneut laden)	Wenn diese Option aktiviert ist, wird beim Start von MASCHINE automatisch das letzte Project geladen, an dem Sie vor dem Beenden von MASCHINE gearbeitet haben.
Recording Audio	
Prefer Project Folder (Project-Ordner vorziehen)	Wenn diese Option aktiviert ist, werden die von Ihnen aufgenommenen Samples in ein Unterverzeichnis Ihres Project-Ordners gespeichert. Ist sie nicht aktiviert, werden Ihre Aufnahmen im allgemeinen Aufnahme-Ordner Ihres normalen Benutzerpfades gespeichert (siehe Abschnitt ↑2.5.2, Preferences – Default-Page).
MIDI	
Sync Offset Slave (Synchronisations-Ausgleich)	Abhängig von verschiedenen Variablen wie der CPU-Leistung, Ihres Audio-Interfaces, Ihres MIDI-Interfaces und der in den Audio and MIDI Settings gewählten Audio- und MIDI-Latenz (siehe ↑2.6, Audio- und MIDI-Einstellungen), kann es zu einer mangelhaften Synchronisation zwischen MASCHINE und dem externen MIDI-Master kommen. Um das auszugleichen, können Sie den Sync-Offset-Slave-Wert in Millisekunden einstellen. Das geht ganz einfach, wenn Sie sowohl in MASCHINE als auch auf dem externen MIDI-Master ein 4/4-Kick-Drum-Pattern oder einen Metronom-Sound spielen, und diese mit dem Schieberegler so angleichen, dass sie genau zur gleichen Zeit abgespielt werden. Wenn Sie einen flanger-artigen Effekt hören, dann sind Sie nahe am korrekten Sync-Offset-Slave-Wert. Passen Sie Sync Offset Slave weiter an, bis Sie weder den Flanger-Effekt noch zwei separate Signale hören können.
Metronome	
Enabled (aktiviert)	Füllen Sie dieses Kästchen, um das Metronom zu aktivieren. Sie können das Metronom auch mit einem Klick auf den Metronom-Button in der Kopfzeile von MASCHINE einschalten — siehe Abschnitt ↑7.2.3, Das Metronom Nutzen.
Volume	Stellt die Lautstärke des Metronoms ein.

Einstellung	Beschreibung
Signature (Metrum)	Wählt das Metrum des Metronoms, d.h. den Abstand zwischen den Metronom-Schlägen. In der Grundeinstellung sind dies Viertelnoten (1/4). Hier können Sie für das Metrum einen anderen Notenwert wählen.
Count-in Length (Vorzähler)	Stellt die Dauer des Vorzählers ein, d.h. wie lange das Metronom vor dem Beginn der Aufnahme läuft.

2.5.2 Preferences – Default-Page

Die Default-Page (Grundeinstellungen) bietet einige Grundeinstellungen, die dann für jedes neue Project verwendet werden.

► Klicken Sie links in den Preferences auf den Default-Tab, um die Default-Page anzuzeigen.



Die Preferences – Default-Page

Einstellung	Beschreibung
Metronome Settings	
Down Beat Sample und Up Beat Sample	Hier können Sie Audio-Dateien für den Upbeat bzw. den Downbeat des Metronoms wählen. Die Felder zeigen den Ort der aktuell ausgewählten Audio-Dateien an. Klicken Sie in die Felder, um andere Dateien zu wählen. Klicken Sie auf das kleine Kreuz rechts der Felder, um die Audio-Dateien zu entfernen und stattdessen die Metronom-Klänge der Grundeinstellung zu nutzen.
Pattern Length (Pattern-Länge)	

Einstellung	Beschreibung
Bars (Takte)	Hier können Sie die standardmäßige Länge neuer Patterns vorgeben. Die Länge wird in Takten:Schlägen:16teln gemessen. Um einen Wert einzustellen, klicken Sie auf die gewünschte Zahl (Takt, Schlag oder 16tel) und ziehen Sie die Maus vertikal. Siehe ↑7.1.6, Das Pattern-Grid und die Pattern-Länge Einstellen für mehr über die Pattern-Länge.
Template Project	
Standalone	Hier können Sie ein Project auswählen, welches beim Start eines neuen Projects in MASCHINE als Standalone-Programm automatisch geladen wird. Das Feld zeigt den Ort des aktuell verwendeten Template-Projects an. Klicken Sie auf das Ordner-Symbol, um ein anderes Template-Project zu laden. Jedes Project kann als Template verwendet werden. Es kann direkt aus der MASCHINE-Library stammen oder auch ein von Ihnen erstelltes mit Ihren bevorzugten Instrumenten und Effekten in den Plug-in-Slots sein. Wenn Sie bereits ein Template-Project festgelegt haben, machen Sie es mit einem Klick auf das Kreuz-Symbol rückgängig, um stattdessen bei neuen Projects von Null anzufangen.
Plug-in	Hier können Sie ein Project auswählen, welches automatisch geladen wird, wenn Sie MASCHINE als Plug-in in einer Digital-Audio-Workstation (DAW) starten. Das Feld zeigt den Ort des aktuell verwendeten Template-Projects an. Klicken Sie auf das Ordner-Symbol, um ein anderes Template-Project zu laden. Jedes Project kann als Template verwendet werden. Es kann direkt aus der MASCHINE-Library stammen oder auch ein von Ihnen erstelltes mit Ihren bevorzugten Instrumenten und Effekten in den Plug-in-Slots sein. Wenn Sie bereits ein Template-Project festgelegt haben, machen Sie es mit einem Klick auf das Kreuz-Symbol rückgängig, um stattdessen bei neuen Projects von Null anzufangen.

2.5.3 Preferences – Library-Page

Im Library-Bereich können Sie die Orte aller Dateien der MASCHINE-Library (sowohl Factory als auch User) festlegen, die im LIBRARY-Bereich des Browsers auftauchen.



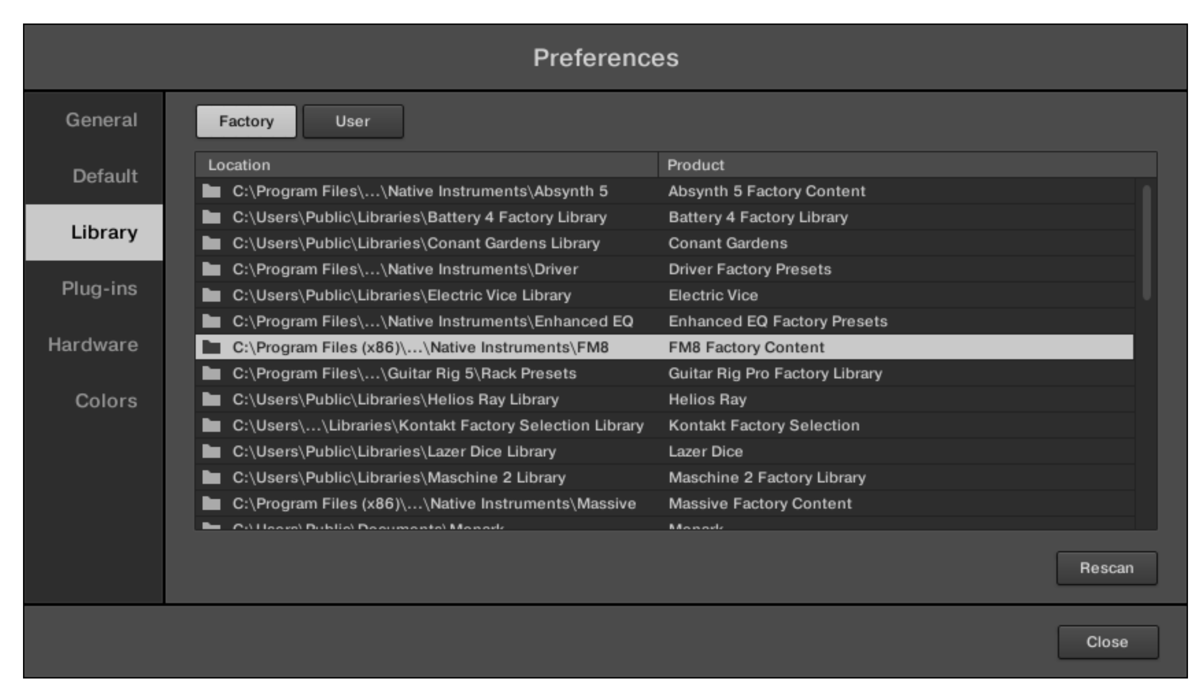
Der LIBRARY-Bereich des Browsers wird in Abschnitt ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden beschrieben.

► Klicken Sie links in den Preferences auf den Library-Tab, um die Library-Page anzuzeigen.

Oben auf der Seite finden Sie die Factory- und User-Buttons, mit denen Sie zwischen dem Factory-Bereich und dem User-Bereich umschalten können.

Factory-Bereich

► Klicken Sie auf den Factory-Button, um oben auf der Library-Page den Factory-Bereich anzuzeigen.



Die Preferences – des Library-Bereichs der Factory-Page.

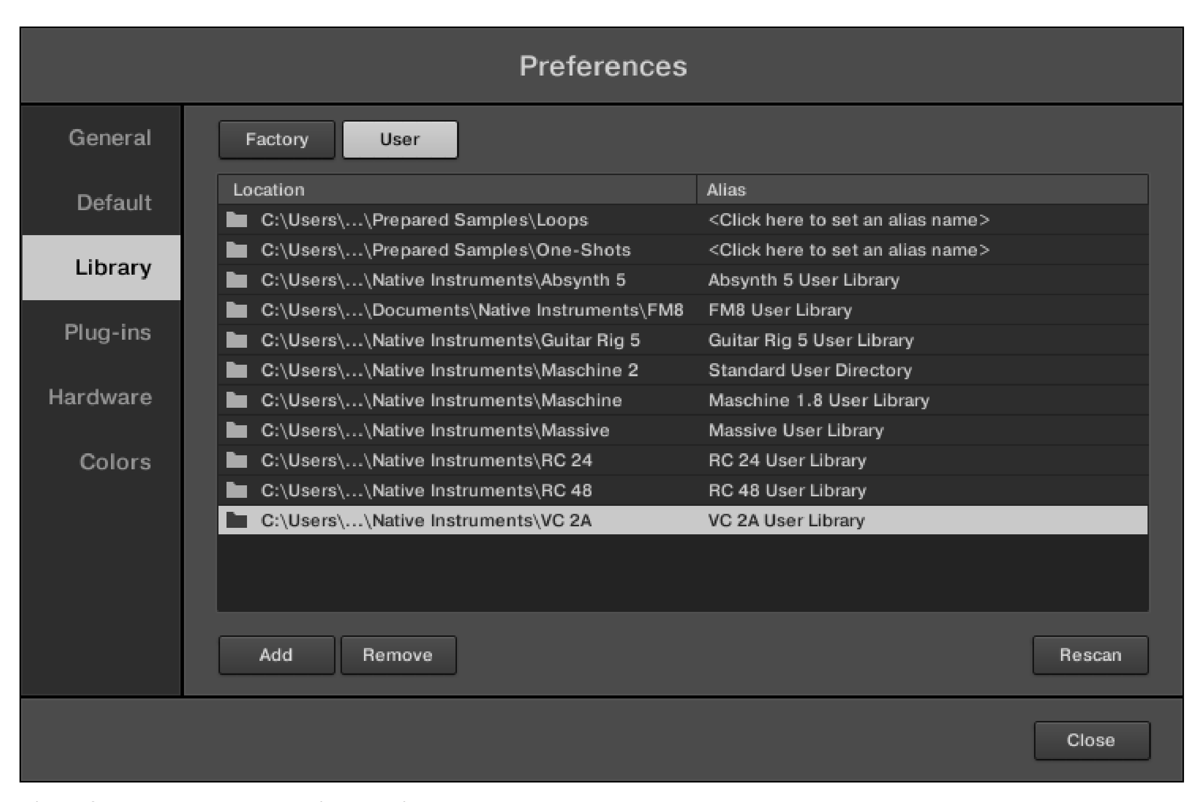
Der Factory-Bereich zeigt alle verfügbaren Factory-Libraries an. Das sind die MASCHINE-Factory-Library, von anderen NI-Produkten importierte Libraries sowie installierte MASCHINE-Expansion-Packs.

Diese Libraries erscheinen im Factory-View des Library-Bereichs im Browser.

Element	Beschreibung
Location-Spalte (Ort)	Zeigt den Pfad jeder Library an Wenn Sie eine der Libraries auf Ihrem Rechner an einen anderen Ort verschoben haben, klicken Sie auf das Ordner-Symbol links der Library und wählen den neuen Pfad.
Product-Spalte	Zeigt den Namen jedes Produkts an. Diese Namen können nicht geändert werden.
Rescan-Button (Neu einlesen)	Wenn Sie Änderungen an einer Library vorgenommen haben (sie z.B. verschoben haben), wählen Sie die Library hier in der Liste aus und klicken auf den Rescan-Button, um sie neu einzulesen.

User-Bereich

► Klicken Sie auf den User-Button, um oben auf der Library-Page den User-Bereich anzuzeigen.



Die Preferences – der User-Bereich der Library-Page.

Der User-Bereich zeigt alle aktuell genutzten User-Libaries. Das sind der Standard-User-Ordner von MASCHINE und jeder weitere User-Ordner, den Sie eingerichtet haben. Diese Libraries erscheinen im User-View des Library-Bereichs im Browser.

Element	Beschreibung
Location-Spalte (Ort)	Zeigt den Pfad jeder Library an Wenn Sie eine der Libraries auf Ihrem Rechner an einen anderen Ort verschoben haben, klicken Sie auf das Ordner-Symbol links der Library und wählen den neuen Pfad.
Alias-Spalte	Zeigt den Alternativ-Namen jeder Library an. Klicken Sie einen Alternativ-Namen, um ihn zu ändern. Sie müssen für Ihre User-Ordner keine Alternativ-Namen eingeben, es kann aber eine große Hilfe sein, wenn sie mit mehreren Rechnern arbeiten (siehe unten). Nachdem Sie einen Ort hinzugefügt haben (siehe Add unten), doppelklicken Sie auf die Alias-Spalte, um einen Namen für den Alternativ-Namen festzulegen. Der Alternativ-Name für den User-Ordner Standard User Directory kann nicht geändert werden — das ist der Ort, an dem alle Ihre User-Dateien in der Grundeinstellung gespeichert werden.
Add-Button	Klicken Sie auf Add, um Verzeichnisse manuell der User-Library hinzuzufügen. Siehe unten, für mehr Details.
Remove-Button	Klicken Sie auf Remove, um die ausgewählte User-Library zu entfernen. Dateien werden nur aus Ihrem MASCHINE-Browser entfernt, nicht von Ihrer Festplatte.
Rescan-Button (Neu einlesen)	Wenn Sie Änderungen an einer Library vorgenommen haben (z.B. Dateien hinzugefügt/entfernt), wählen Sie die Library hier in der Liste aus und klicken auf den Rescan-Button, um sie neu einzulesen.



Sie können die Größe des Preferences-Fensters über den für Ihr Betriebssystem üblichen Weg nach Belieben ändern. Sie können außerdem die Breite jeder Spalte über Klicken und Ziehen der Grenzen zwischen den Spaltenköpfen ändern.

Alternativ-Namen nutzen

Die Alternativ-namen in der Alias-Spalte dienen als Verknüpfungen mit den Pfaden in der Location-Spalte. Wenn Sie ein Project speichern, beinhalten die gespeicherten Daten sowohl den Pfad als auch den Alternativ-Namen jeder Datei im Project. So können Sie ein Project auf verschiedenen Rechnern nutzen, auch wenn die Dateien im Project (z.B. Samples) auf jedem Computer an einem anderen Ort liegen: Definieren Sie einfach auf jedem Rechner die gleichen Alternativ-Namen für die Orte und MASCHINE ersetzt automatisch den auf dem ersten Rechner gespeicherten Pfad mit dem Pfad des gleichen Alternativ-Namens auf dem zweiten Rechner, um dort die Dateien zu lesen und etwaige fehlende Sample zu vermeiden.

Der User-Library Ordner Hinzufügen

Im User-Bereich der Library-Page können Sie den User-Inhalten der MASCHINE-Library Ordner hinzufügen. Um dies zu tun:

1. Klicken Sie unten im Bereich auf Add (hinzufügen).
   Ein Dialog zur Auswahl von Ordnern erscheint.
2. Navigieren Sie im Dialog zum gewünschten Ordner auf Ihrem Rechner und klicken Sie OK (Wählen in Mac OS X).

→ Alle MASCHINE-kompatiblen Dateien im ausgewählten Ordner werden dann in MASCHINE Ihren User-Inhalten hinzugefügt.

Außerdem werden die Attribute (Product/Bank/Sub-Bank, Type/Sub-Type/Mode sowie die Eigenschaften) wie folgt gesetzt:

- Für alle Dateitypen werden bereits in der Datei vorhandene Attribute beibehalten.
- Bei Samples mit leeren Product-/Bank-/Sub-Bank-Attributen werden diese auf die Ordner gesetzt in denen sich die Samples befinden:
  - Product wird auf den Namen des gewählten Ordners gesetzt.
  - Wenn sich die Samples in einem Unterordner des Ordners befinden, wird der Name des Unterordners als Bank genutzt.
  - Wenn sich die Samples in einem Unterordner dieses Unterordners befinden, wird der Name des unteren Unterordners als Sub-Bank genutzt.

Indem Sie Ordner den User-Inhalten Ihrer MASCHINE-Library hinzufügen, machen Sie ihre Dateien im Library-Bereich des Browsers für die Suche und das Laden verfügbar! Für mehr Informationen über die Nutzung des LIBRARY-Bereichs im Browser, lesen Sie bitte Abschnitt ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden.



Pfade zu Ordnern, die über den IMPORT-Button im FILES-Bereich (Dateien) des Browsers hinzugefügt wurden, tauchen ebenfalls hier auf. Der einzige Unterschied zwischen dem hier beschriebenen Hinzufügen von Ordnern über den Add-Button in den Preferences und dem IMPORT-Button in der FILES-Bereich des Browsers ist der, dass der letztere Ihnen das sofortige Verschlagworten der Dateien beim Import ermöglicht. Siehe Abschnitt ↑3.5.5, Die Suchergebniss-Liste Nutzen für mehr Details über den Import von Ordnern mittels des FILES-Bereichs.

Bitte beachten Sie, dass der gewählte Ordner keinen der Ordner beinhalten und sich nicht in einem der Ordner befinden darf, die bereits im User- oder Factory-Bereich angezeigt werden. Wenn MASCHINE einen solchen Ordner findet, wenn Sie im Dialog zur Ordnerwahl OK (Wählen in Mac OS X) drücken, erscheint eine Duplicate-Location-Nachricht (doppelter Ort): Klicken Sie OK, um zum Dialog für die Orderwahl zurück zu gelangen und wählen Sie einen anderen Ordner.

Ordner aus der User-Library entfernen

Sie können jeden Ordner — außer dem Default-Ordner — auch wieder aus Ihrer Library entfernen.

2.5.4 Preferences – Plug-ins-Page

Auf der Plug-ins-Page verwalten Sie die externen und die Native-Instruments-Plug-ins, die Sie in MASCHINE nutzen möchten.

► Klicken Sie links in den Preferences auf den Plug-ins-Tab, um die Plug-ins-Page zu sehen.

Oben auf der Seite finden Sie die Manager- und Locations-Buttons, mit denen Sie zwischen dem Manager-Bereich und dem Locations-Bereich umschalten können.

Manager-Bereich

► Klicken Sie auf den Manager-Button, um oben auf der Plug-ins-Page die Manager-Bereich anzuzeigen.

Im Manager-Bereich der Plug-ins-Page können Sie VST-/AU-Plug-ins ein- oder ausschalten, Plug-in-Verzeichnisse neu einlesen und für Ihre externen und Native-Instruments-Plug-ins Standard-Presets erzeugen.

Wenn ein externes oder Native-Instruments-Plugin deaktiviert ist, kann es nicht mehr geladen werden (weder von den verschiedenen Plug-in-Menüs der Software noch vom Plug-in-Browser auf Ihrem Controller). Wenn Sie zum Beispiel bestimmte VST-Plug-ins in MASCHINE nie benutzen, kann ihre Deaktivierung nützlich sein, weil damit die Liste der verfügbaren Plug-ins an Übersicht gewinnt.



Für mehr Informationen über Native-Instruments-Plug-ins, externe Plug-ins und andere Plug-ins in MASCHINE lesen Sie bitte Kapitel ↑6, Mit Plug-ins Arbeiten.

Die Preferences – der Manager-Bereich der Plug-ins-Page.

Element	Beschreibung
Plug-in-Spalte	Liste aller verfügbaren VST-/AU-Plug-ins aus den im Locations-Bereich (siehe unten) definierten Verzeichnissen. Diese enthält alle aktiven oder deaktivierten 32-Bit-VST-/AU-Plug-ins, wenn MASCHINE im 32-Bit-Modus betrieben wird bzw. alle aktiven oder deaktivierten 64-Bit-VST-/AU-Plug-ins, wenn MASCHINE im 64-Bit-Modus betrieben wird. Links von jedem Plug-in in der Liste können Sie das jeweilige Plug-in über ein Ankreuzfeld in MASCHINE aktivieren/deaktivieren. Wenn ein Plug-in deaktiviert ist, kann es in MASCHINE nicht geladen werden.
Default Config-Spalte (Grundeinstellungen)	Sie können für jedes Plug-in ein Standard-Preset einstellen, das beim laden des Plug-ins mitgeladen wird. Klicken Sie links auf das Datei-Symbol, um das Standard Preset des Plug-ins zu wählen. Sie können ein Preset auch als Standard-Preset des Plug-ins speichern, indem Sie im Plug-in-Menü *Save As Default…* ausführen. Wenn an dieser Stelle keine Voreinstellungen ausgewählt wurden, werden die Parameter des Plug-ins automatisch per Automap beim Laden in einen Plug-in-Slot zugewiesen. Um ein Standard-Plug-in-Preset zu entfernen, klicken Sie auf das kleine Kreuz auf der rechten Seite.
Rescan-Button (Neu einlesen)	Wenn Sie den Inhalt eines der im Locations-Bereich (siehe unten) aufgeführten Verzeichnisse geändert haben, sollten Sie Ihre Plug-in-Verzeichnisse erneut einlesen, damit die Liste der verfügbaren externen Plug-ins aktuell ist. Mit einem Klick auf RESCAN wird die Integrität der Plug-ins überprüft und automatisch festgestellt, ob Plug-ins entfernt oder hinzugefügt wurden und ermöglicht es Ihnen so, nicht funktionierende Plug-ins zu erkennen und zu deaktivieren. Beachten Sie, dass die in der Liste deaktivierten Plug-ins beim einlesen ignoriert werden.

Manager-Bereich: Use NI Audio Units Checkbox (nur Mac OS X)

In Mac OS X, enthält der Manager -Bereich ein zusätzliches Ankreuzfeld namens Use NI Audio Units. Setzen Sie hier einen Haken, um die Audio-Unit-Versionen (AU) Ihrer Native-Instruments-Plug-ins in den Plug-in Menüs der Software und im Plug-in-Browser des Controllers zu sehen:

- Wenn dieses Ankreuzfeld deaktiviert ist (Gundeinstellung), werden die Audio-Unit-Versionen Ihrer Native-Instruments-Plug-ins zwar immer noch in obiger Liste angezeigt, sie sind aber deaktiviert (das Ankreuzfeld ist nicht ausgefüllt): Sie erscheinen dann nicht im Un-

termenü *Native Instruments* des Plug-in-Menüs (Software) und nicht im Plug-in-Browser (Controller). Zusätzlich zeigen die verbleibenden Einträge für die Native-Instruments-Plug-ins (alles VST) keine (VST)-Kennzeichnung neben ihrem Namen.

- Wenn Sie das Ankreuzfeld Use NI Audio Units aktivieren, werden alle Native-Instruments-AU-Plug-ins in obiger Liste aktiviert und können in MASCHINE geladen werden. Um Sie von den VST-Versionen unterscheiden zu können, werden die Plug-in-Einträge im *Native-Instruments*-Untermenü des Plug-in-Menüs und im Plug-in-Browser neben ihrem Namen entweder mit (VST) oder mit (AU) gekennzeichnet.

Sie die Native-Instruments-AU-Plug-ins über die oben beschriebenen Ankreuzfelder auch einzeln aktivieren bzw. deaktivieren — sobald Sie eines aktivieren, wird das Ankreuzfeld Use NI Audio Units automatisch auch aktiviert.



Das Ankreuzfeld Use NI Audio Units bezieht sich nur auf AU-Plug-ins von Native Instruments. AU-Plug-ins von Drittanbietern sind davon nicht betroffen.

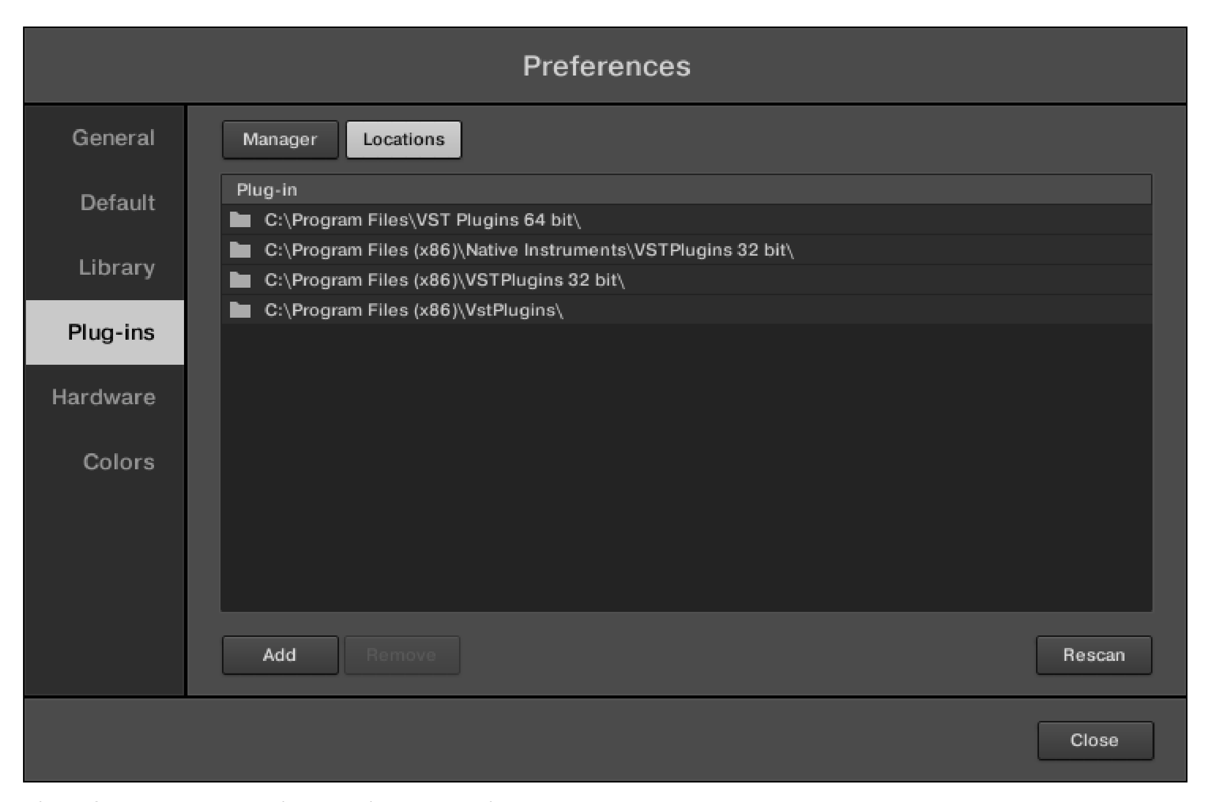


Wenn das Ankreuzfeld Use NI Audio Units oder die AU-Version eines Native-Instruments-Plug-ins deaktiviert ist, können Sie Projects, die dieses AU-Plug-in nutzen trotzdem noch laden.

Locations-Bereich

► Klicken Sie auf den Locations-Button, um oben auf der Plug-ins-Page die Locations-Bereich anzuzeigen.

Im Locations-Bereich der Plug-ins-Page verwalten Sie die Plug-ins-Verzeichnisse, die Sie in MASCHINE nutzen möchten.



Die Preferences – der Locations-Bereich der Plug-ins-Page.

Der Locations-Bereich bietet die folgenden Funktionen:

Element	Beschreibung
Plug-in-Spalte	Listet alle in MASCHINE genutzten Plug-in-Verzeichnisse auf. Mit einem Klick auf das Ordnersymbol links neben einem Eintrag, können Sie den Pfad jedes Plug-in-Verzeichnisses ändern.
Add-Button	Klicken Sie auf Add, um Plug-in-Verzeichnisse manuell hinzufügen.

Element	Beschreibung
Remove-Button	Klicken Sie Remove, um das gewählte Verzeichnis zu entfernen.
Rescan-Button (Neu einlesen)	Wenn Sie den Inhalt eines Verzeichnisses geändert haben (wenn Sie neue Plug-ins installiert oder welche entfernt haben), sollten Sie Ihre Plug-in-Verzeichnisse erneut einlesen, damit die Liste der verfügbaren Plug-ins aktuell bleibt. Mit einem Klick auf Rescan wird die Integrität der Plug-ins überprüft und automatisch festgestellt, ob Plug-ins entfernt oder hinzugefügt wurden und ermöglicht es Ihnen so, nicht funktionierende Plug-ins zu erkennen und zu deaktivieren.

2.5.5 Preferences – Hardware-Page

Die Hardware-Page ermöglicht Ihnen die Anpassung der Pads an Ihr Spiel und die Einstellung der Helligkeit und des Kontrasts der Displays Ihres MASCHINE-Controllers.

► Klicken Sie links in den Preferences auf den Hardware-Tab, um die Hardware-Page zu sehen.



Die Preferences – Hardware-Page.

Einstellung	Beschreibung
Pads	
Sensitivity (Empfindlichkeit)	Mit dem Sensitivity-Schieberegler stellen Sie ein, wie empfindlich die Pads auf Berührung reagieren. Damit wird der minimale Schwellenwert festgelegt, bei welchem der MASCHINE-Controller einen Anschlag registriert.
Velocity Scaling	Velocity Scaling entscheidet, wie Ihr Spiel in Velocity-Werte umgesetzt wird: es fängt an bei *Soft 3* (eine leichte Berührung reicht aus, um einen hohen Velocity-Wert zu erreichen) und geht über *Linear* weiter bis *Hard 3* (für einen hohen Velocity-Wert müssen Sie das Pad auch entsprechend kräftig drücken).

Einstellung	Beschreibung
Display	
Brightness	Mit dem Brightness-Schieberegler können Sie die Helligkeit des linken und rechten Displays des MASCHINE-Controller anpassen.
Contrast Left und Right	Mit diesen Schiebereglern können Sie den Kontrast des linken und des rechten Displays des MASCHINE-Controllers unabhängig voneinander anpassen.

Anpassen der Einstellungen über die Hardware

Die Parameter Sensitivity, Brightness, Contrast Left und Contrast Right sind auch über Ihren Controller zugänglich. Dafür müssen Sie zuerst in den MIDI-Modus wechseln:

1. Drücken Sie SHIFT + CONTROL (MIDI), um in den MIDI-Modus zu gelangen.
2. Drücken Sie nun SHIFT + Button 4 (SETTINGS), um in den Settings-Display-Modus zu gelangen.
3. Drehen Sie Drehregler 1 (BRIGHT), um den oben beschriebenen Brightness-Parameter (Helligkeit) einzustellen.
4. Drehen Sie Drehregler 2 (PADSENS), um die oben beschriebene Sensitivity-Parameter (Empfindlichkeit) einzustellen
5. Drehen Sie Drehregler 4 (CNTR.L) und 5 (CNTR.R), um die oben beschriebenen Parameter Contrast Left bzw. Contrast Right einzustellen.
6. Nach Fertigstellung, drücken Sie noch einmal SHIFT + CONTROL (MIDI), um den MIDI-Modus zu beenden und in den MASCHINE-Modus zurückzukehren.



Lesen Sie bitte das Handbuch zum Controller Editor für mehr Informationen über den MIDI-Modus.

2.5.6 Preferences – Colors-Page

Auf der Colors-Page wählen Sie die Farben für Ihre Scenes, Groups und Sounds.

► Klicken Sie links in den Preferences auf den Colors-Tab, um die Colors-Page anzuzeigen.



Die Preferences – Colors-Page.

Einstellung	Beschreibung
Scene Default (Scene-Grundeinstellung)	Hier wählen Sie eine Grundfarbe für Ihre Scenes. Im Menü können Sie die gewünschte Farbe aus den 16 Farben der Palette oder *White* (weiß; Grundeinstellung) wählen. Die gerade als Standard gewählte Farbe wird im Menü hervorgehoben dargestellt. Wenn Sie *Auto* wählen, wird jeder Sound eine andere Grundfarbe haben.
Group Default (Group-Grundeinstellung)	Hier wählen Sie eine Grundfarbe für Ihre Groups. Im Menü können Sie die gewünschte Farbe aus den 16 Farben der Palette wählen. Die gerade als Standard gewählte Farbe wird im Menü hervorgehoben dargestellt. Wenn Sie *Auto* wählen (Voreinstellung), wird jede Group eine andere Farbe haben.

Einstellung	Beschreibung
Sound Default (Sound-Grundeinstellung)	Hier wählen Sie eine Grundfarbe für Ihre Sounds. Im Menü können Sie die gewünschte Farbe aus den 16 Farben der Palette wählen. Die gerade als Standard gewählte Farbe wird im Menü hervorgehoben dargestellt. Wenn Sie *Auto* wählen (Voreinstellung), wird jeder Sound eine andere Farbe haben. Wenn Sie *Use Group Color* (Grundeinstellung) wählen, bekommen die Sounds automatisch die Farbe ihrer Group.
Load with Colors (Mit Farben laden)	Farbeinstellungen werden mit Ihren MASCHINE-Dateien abgespeichert (Projects, Groups, Sounds, usw.). Wenn Sie Load with Colors (in der Grundeinstellung angewählt) deaktivieren, werden die gespeicherten Farben der Sounds beim nächsten Laden nicht benutzt — die geladenen Dateien nutzen dann die auf der Colors-Page definierten Grundfarben.



Beachten Sie bitte, dass die Einstellungen der Colors-Page die *Grundeinstellung* für die Farben definieren. Diese Farben werden nur bei der Erzeugung eines neuen Projects, beim Zurücksetzen einer Group bzw. eines Sounds oder, wenn Load with Colors deaktiviert ist, benutzt. Um die Farbe eines bestimmten Objekts (Sounds, Groups, Patterns, Scenes) in Ihrem Project zu ändern, nutzen Sie das *Color*-Untermenü im Kontext-Menü des Objekts in der Software. Siehe ↑4.2.4, Die Farbe des Sounds ändern, ↑4.3.4, Die Farbe der Group ändern, ↑7.7.7, Die Farbe des Patterns ändern bzw. ↑13.2.7, Die Farbe der Scene ändern für weitere Informationen.



Solange ein Objekt (Scene, Sound, Group oder Pattern) die Standardfarbe hat, wird diese Farbe nicht dem Objekt, sondern seiner "Position" in der jeweiligen Liste zugeordnet: Genauer gesagt, folgt die Standardfarbe nicht dem Objekt, wenn Sie es auf eine andere Position bewegen — das Objekt übernimmt stattdessen die Standardfarbe der neuen Position.

2.6 Audio- und MIDI-Einstellungen

Wenn MASCHINE als Stand-Alone-Anwendung läuft, können Sie in den Audio and MIDI Settings (Audio- und MIDI-Einstellungen) die Audio- und MIDI-Geräte konfigurieren, die Sie mit MASCHINE nutzen möchten und die Audio-Routings zwischen Ihrer Audio-Hardware und MASCHINE konfigurieren.

► Die Audio and MIDI Settings öffnen Sie, indem Sie im File-Menü der Software-Menü-Leiste oder dem *File*-Untermenü des MASCHINE-Menüs den Eintrag *Audio and MIDI Settings...* wählen.

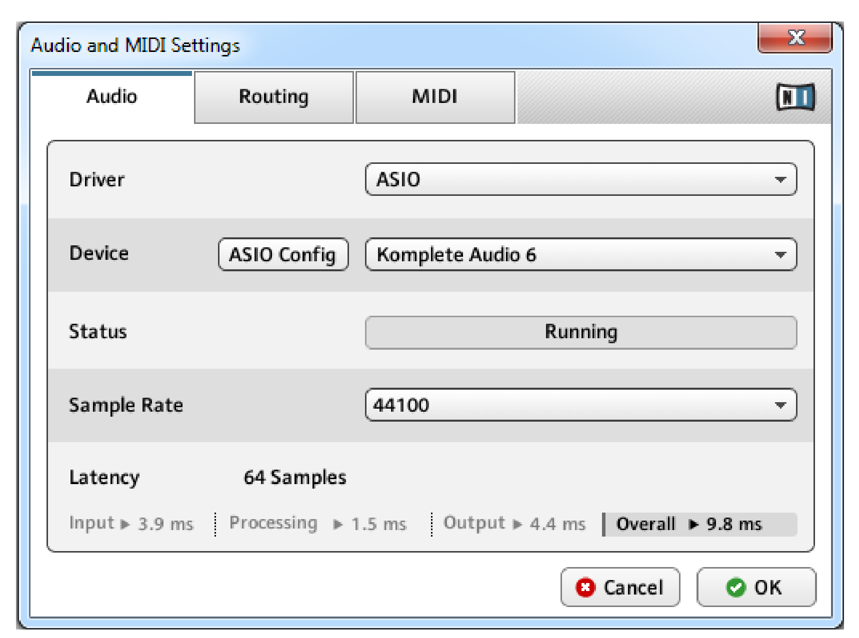


Wenn MASCHINE als Plug-in in einer Host-Anwendung läuft, wird seine Audio- und MIDI-Konfiguration vom Host verwaltet und die Audio and MIDI Settings sind nicht verfügbar. Siehe Abschnitt ↑2.4, Die Modi Stand-Alone und Plug-in für mehr über die Nutzung von MASCHINE in einer Host-Umgebung.

Die Audio and MIDI Settings bestehen aus drei Pages: Audio, Routing, und MIDI. Die einzelnen Seiten werden durch Klicken auf den jeweiligen Tab oben im Dialog aufgerufen.

2.6.1 Audio and MIDI Settings – Audio-Page

Das Audio-Tab enthält Einstellungen für Ihr Audio-Interface.



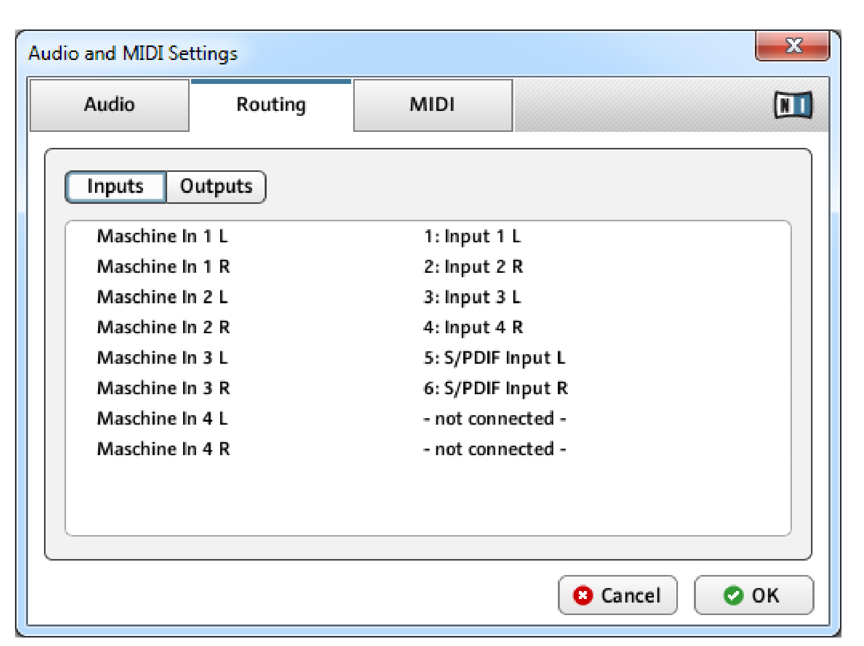
Die Audio-Page der Audio and MIDI Settings.

Einstellung	Beschreibung
Driver (Treiber)	Hier wählen Sie den Treiber für Ihre Audio-Hardware.
Device (Gerät)	Hiermit können Sie die zu Verfügung stehenden Geräte auswählen, falls Sie mehr als ein Audio-Interface angeschlossen haben.

Einstellung	Beschreibung
Status (Zustand)	Hier wird angezeigt, ob Ihr Audio-Interface momentan aktiv ist.
Sample Rate	Die momentan ausgewählte Sample-Rate Ihres Audio-Interfaces. Bitte starten Sie MASCHINE nach Veränderung der Sample-Rate erneut.
Latency (Latenz)	**Mac OS X**: Mit diesem Schieberegler können Sie die Latenz Ihres Audio-Interfaces in Samples anpassen. Niedrigere Werte bewirken ein unmittelbareres Ansprechverhalten, sind aber auch eine höhere Belastung für Ihre CPU und den Audio-Treiber und haben eventuell hörbare Klick- und Knackgeräusche zur Folge. Größere Werte sind eine geringere Belastung für die CPU, erzeugen aber eine größere Latenz (eine sehr kurze Verzögerung zwischen dem Drücken des Pads und dem Moment, in welchem Sie den Klang wirklich hören). Daher sollten Sie mit dieser Einstellung ein wenig experimentieren, um einen möglichst niedrigen Wert zu finden, der aber Ihre CPU nicht überfordert oder dazu führt, dass Audio-Artefakte entstehen. **Windows**: Wenn Sie in den Audio and MIDI Settings einen ASIO-Treiber verwenden, wird statt des Latency-Schiebereglers ein ASIO-Config-Button angezeigt. Klicken Sie auf diesen Button, um den Einstellungsdialog für den gewählten ASIO-Treiber zu öffnen.

2.6.2 Audio and MIDI Settings – Routing-Page

Auf der Routing-Seite konfigurieren Sie die Verschaltungen der virtuellen Ein-/Ausgänge von MASCHINE mit den physikalischen Ein-/Ausgängen Ihres Audio-Interfaces.

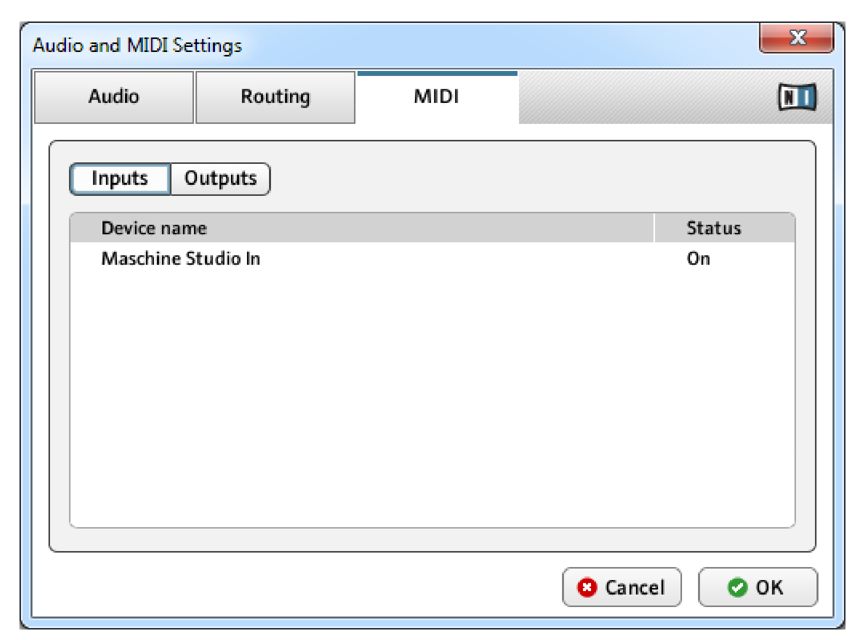


Die Routing-Page der Audio and MIDI Settings (die Einträge können abhängig von Ihrem Betriebssystem unterschiedlich ausfallen).

Element	Beschreibung
Inputs (Eingänge)	Nach einem Klick auf Inputs (Eingänge) können Sie definieren, welche Eingänge Ihres Audio-Interfaces für die vier Stereo-Eingänge vom MASCHINE genutzt werden. Wählen Sie die Inputs Ihres Audio-Interfaces in der rechten Spalte per Mausklick aus: Ein Drop-Down-Menü mit allen verfügbaren Inputs erscheint. Die hier getroffene Auswahl entscheidet zum Beispiel, welche Inputs beim Sampeln externer Quellen benutzt werden können.
Outputs (Ausgänge)	Wenn Sie auf Outputs klicken, erscheint eine Liste mit den 16 Stereo-Outputs (Ausgänge) von MASCHINE: In der rechten Spalte können Sie diese den Ausgängen Ihres Audio-Interfaces zuweisen. Klicken Sie in die Felder der rechten Spalte, um die gewünschten Ausgänge vom Drop-Down-Menü zu wählen.

2.6.3 Audio and MIDI Settings – MIDI-Page

Auf der MIDI-Page stellen Sie die MIDI-Ein- und Ausgänge ein, die Sie mit MASCHINE nutzen möchten.



Die MIDI-Page der Audio and MIDI Settings (Einträge können auf Ihrem Computer anders aussehen).

Element	Beschreibung
Inputs (Eingänge)	Wenn Sie auf Inputs klicken, erscheint eine Liste aller verfügbarer MIDI-Inputs Ihres Systems. Sie können jeden Input aktivieren/deaktivieren, indem Sie in die Status-Spalte klicken, wo Sie den aktuellen Status des jeweiligen Anschlusses sehen.
Outputs (Ausgänge)	Wenn Sie auf Outputs klicken, erscheint eine Liste aller verfügbarer MIDI-Ausgänge Ihres Systems. Sie können jeden Ausgang aktivieren/deaktivieren, indem Sie in die Status-Spalte klicken, wo Sie den aktuellen Zustand des jeweiligen Anschlusses sehen.
Clock Offset (Taktgeber-Verschiebung; nur, wenn Outputs ausgewählt ist)	Benutzen Sie Clock Offset, um etwaige Verzögerungen im MIDI-Datentransfer, zu kompensieren. Verzögerte MIDI-Clock-Daten lassen externe Geräte zu spät reagieren, wodurch Ihr Track asynchron erklingt. Mit dem Clock Offset können Sie die Kompensation der Latenz (in Millisekunden) vorgeben. MASCHINE sendet dann die MIDI-Clock-Daten vorzeitig nach Vorgabe der Einstellung.

2.7 MASCHINE in Ihr MIDI-Setup Integrieren

Sie können MASCHINE schnell in Ihr MIDI-Setup einbinden.

MASCHINE kann in verschiedener Weise genutzt werden. Insbesondere:

- Sie können MASCHINE über ein MIDI-Clock-Signal mit anderen MIDI-Geräten synchronisieren: ↑2.7.2, Sync to External MIDI-Clock und ↑2.7.3, MIDI Clock Senden.
- Wenn Sie ein MIDI-Keyboard an den MIDI-IN anschließen, können Sie den gerade fokussierten Sound direkt spielen, ohne erst irgendetwas einrichten zu müssen.
- Sie können bestimmte Sounds und Groups auf eingehende MIDI-Daten reagieren lassen und MIDI-Daten zum gewünschten MIDI-Port schicken. Mehr dazu in Abschnitt ↑8.2, MIDI-Fernsteuerung und Host-Automation Nutzen.
- Sie können auch einen Wechsel von Scenes über MIDI steuern, indem Sie MIDI-Noten oder MIDI-Program-Change-Nachrichten zu MASCHINE schicken. Mehr dazu in Abschnitt ↑13.4, Scenes Über MIDI Spielen (nur MASCHINE-Plug-in).

2.7.1 Externes MIDI-Equipment anschließen



Die MIDI-Buchsen auf der Rückseite des MASCHINE-Controllers.

Um Ihre externen MIDI-Geräte anzuschließen:

1. Schließen Sie die Geräte an die MIDI-IN-Buchse bzw. die MIDI-OUT-Buchse auf der Rückseite des MASCHINE-Controllers an.
2. Wenn MASCHINE als Stand-Alone-Anwendung läuft, aktivieren Sie die jeweiligen MIDI-Ein- und Ausgänge Ihres MASCHINE-STUDIO-Controllers auf der MIDI-Page der Audio and MIDI Settings (siehe ↑2.6.2, Audio and MIDI Settings – Routing-Page).
3. Wenn MASCHINE als Plug-in in einer Host-Anwendung läuft, wird seine MIDI-Konfiguration vom Host verwaltet (siehe ↑2.4, Die Modi Stand-Alone und Plug-in). Lesen Sie das Handbuch Ihres Hosts, um Informationen zur MIDI-Konfiguration zu erhalten.

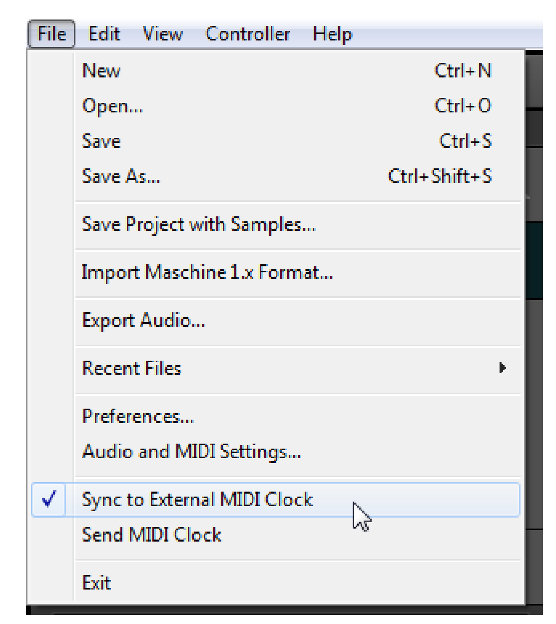
2.7.2 Sync to External MIDI-Clock

Wenn MASCHINE als Stand-Alone-Anwendung läuft, kann es extern über MIDI-Clock von jedem Gerät gesteuert werden, das MIDI-Clock senden kann. Dies könnte eine Hardware wie eine Drum-Machine, eine andere Groovebox oder ein anderer Sequenzer oder sogar ein anderer Software-Sequenzer sein.



Wenn Sie MASCHINE als Plug-in benutzen, läuft es automatisch synchron mit dem Host, so dass Sie die externe Synchronisation nicht zu aktivieren brauchen! Siehe Abschnitt ↑2.4, Die Modi Stand-Alone und Plug-in für mehr über die Nutzung von MASCHINE als Plug-in.

Aktivieren Sie *Sync to External MIDI Clock*, indem Sie es im File-Menü auswählen:



Sync to External MIDI Clock ist aktiviert.



Sie müssen auf der MIDI-Page der Audio and MIDI Settings mindestens einen Eingang einrichten, um *Sync to External MIDI Clock* aktivieren zu können.

Wenn *Sync to External MIDI Clock* angewählt ist, sind die Play-Buttons in der Kopfzeile der MASCHINE-Software und auf dem Controller deaktiviert.



Wenn Sie MASCHINE so konfigurieren möchten, dass es auch auf andere MIDI-Befehle als MIDI-Clock reagiert, insbesondere, wenn Sie MASCHINE-Noten und Parameter via MIDI steuern möchten, lesen Sie bitte Abschnitt ↑8.2, MIDI-Fernsteuerung und Host-Automation Nutzen, wo diese Dinge detailliert beschrieben werden.

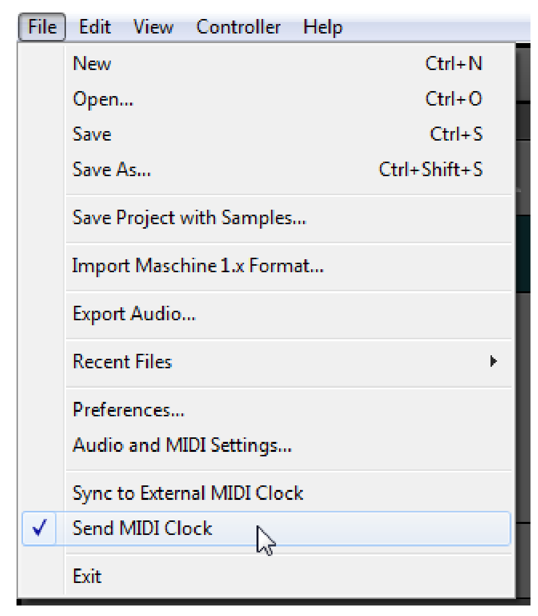
2.7.3 MIDI Clock Senden

Wenn MASCHINE als Stand-Alone-Anwendung läuft, kann es auch ein MIDI-Clock-Signal an Geräte schicken werden, die MIDI-Clock empfangen können. Dies könnte eine Hardware wie eine Drum-Machine, eine andere Groovebox oder sogar ein anderer Software-Sequenzer sein.



Wenn Sie MASCHINE als Plug-in verwenden, kann es keine MIDI-Clock-Signale versenden. Siehe Abschnitt ↑2.4, Die Modi Stand-Alone und Plug-in für mehr über die Nutzung von MASCHINE als Plug-in.

Wählen Sie *Send MIDI Clock* vom File-Menü, um dies zu aktivieren:



Send MIDI Clock ist aktiviert.



Sie können die MIDI-Clock-Verschiebung auf der MIDI-Page der Audio and MIDI Settings einstellen. Siehe Kapitel ↑2.6.2, Audio and MIDI Settings – Routing-Page für weitere Informationen.



Wenn Sie MASCHINE so konfigurieren möchten, dass es auch andere MIDI-Befehle als MIDI-Clock sendet, insbesondere, wenn Sie andere MIDI-Geräte über die mit MASCHINE gespielten Noten steuern möchten, lesen Sie bitte Abschnitt ↑8.2.4, MIDI-Output von Sounds, wo diese Dinge detailliert beschrieben werden.

3 Browser

Im Browser können Sie alle Ihre Samples, Sounds, Groups, Projects, Plug-in-Presets und Patterns organisieren und kategorisieren. Dies geschieht, indem man sie „taggt“, also über Stichwörter (Tags) kategorisiert. Da die MASCHINE-Software in diesem Fall wegen der übersichtlichen Bildschirmdarstellung und der einfachen Eingabe über die Computertastatur Vorteile gegenüber der Hardware hat, beginnen wir mit der Software.

3.1 Browser-Grundlagen

Dieser Abschnitt beschreibt einige grundlegende Konzepte des Browsers.

3.1.1 Die Maschine-Library

Um für Sie jederzeit tausende von Dateien bereitzuhalten, zu organisieren, zu finden und übersichtlich zu halten nutzt MASCHINE eine **Library** (Datenbank). Die MASCHINE-Library enthält nicht nur die mitgelieferten Werks-Inhalte sondern auch jeglichen andere Werks-Inhalte (z.B. von MASCHINE-EXPANSIONS oder anderen Produkten von Native Instruments) und natürlich Ihre eigenen User-Inhalte.

Damit Sie jederzeit die schnell und effizient die richtige Datei finden, bietet die Library verschiedene Techniken, die weit über die klassische Verzeichnis-Struktur Ihres Betriebssystems hinausgehen. Zum Beispiel kann jede Datei in der Library bezüglich folgender Aspekte beschrieben sein:

- Der **File-Type** (Dateityp): Project, Group, Sound, usw.
- Der **Content-Type** (Inhalts-Typ) der Datei, d.h. ob sie aus der Werks-Library eines Produkts stammt oder von einem Nutzer erstellt wurde.
- Das **Produkt**, aus dem die Datei stammt — das kann z.B. eine hierarchische Struktur mit einer Produkt-Kategorie, einem bestimmten Produkt und möglicherweise einer Bank und Sub-Bank dieses Produkts beinhalten.

- Eine variable Menge an **Tags** (Schlagworten), die der Beschreibung verschiedener Charakteristika der Datei dienen, z.B. der Typ des Effekts, der Klangcharakter, der Kontext, in dem er genutzt wird — kurz gesagt, alles was Ihnen beim finden der Datei helfen könnte.



Beachten Sie bitte, dass die Library der einzige andere Weg für die Anzeige und den Zugriff auf Ihre Dateien darstellt: Sie könnten durch die gleichen Dateien auch über Ihr Dateisystem navigieren. Der (große) Unterschied ist dabei, dass Ihre Dateien in der Library auf *musikalisch relevanter* Weise organisiert sind.

Welche Dateien befinden sich in der MASCHINE-Library?

Die Dateien der MASCHINE-Library umfassen sämtliche für MASCHINE relevanten Dateien, deren Pfade auf der Library-Page der Preferences eingetragen sind. Für mehr Informationen über die Verwaltung dieser Library-Verzeichnisse lesen Sie bitte den Abschnitt ↑2.5.2, Preferences – Default-Page.

3.1.2 In Ihrer Library Blättern vs. Ihre Festplatten durchsuchen

Der **Browser** ist Ihre Verbindung mit der MASCHINE-Library. Er bietet alle nötigen Werkzeuge, um die von Ihnen benötigten Dateien zu finden — und schlägt andere Dateien vor, an die Sie vielleicht gar nicht gedacht hätten. Davon abgesehen können Sie mit dem Browser auch auf klassische Weise durch Ihr Dateisystem navigieren. Beides wird im nächsten Abschnitt beschrieben.

Der Browser bietet zwei Arbeits-Modi, jeder mit seinen eigenen Werkzeugen:

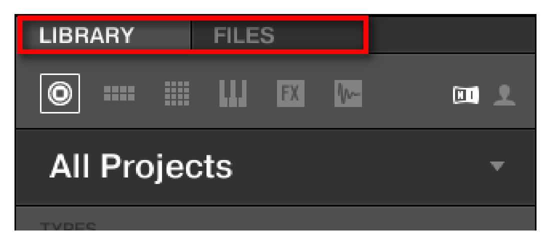
- Im LIBRARY-Bereich blättern Sie durch die MASCHINE-Library. Das ist der bevorzugte Weg, um nach Dateien zu suchen, die bestimmte musikalische Kriterien erfüllen sollen. Dieser Bereich ermöglicht es Ihnen auch, Ihre eigenen Dateien nach Wunsch mit Schlagworten (Tags) zu versehen.
- Im Files-Bereich (Dateien) durchsuchen Sie Ihre Festplatten über die hierarchische Verzeichnis-Struktur Ihres Betriebssystems. Zum Beispiel können Sie hier zu Dateien navigieren, die noch nicht in die MASCHINE-Library importiert wurden — und sie von dort aus importieren!



Im Gegensatz zur Software kann der Browser auf Ihrem Controller nur Dateien laden, die bereits zur Library hinzugefügt wurden. Sie können mit dem Browser des Controllers nicht direkt auf Verzeichnisse auf Ihrer Festplatte zugreifen. Daher sollten Sie Ihre Dateien immer vorher in die Library importieren und Sie in der Software mit Tags versehen.

Zwischen LIBRARY- und FILES-Bereich Umschalten

► Um jeweils den LIBRARY-Bereich oder den FILES-Bereich des Browsers zu sehen, klicken Sie auf den jeweiligen Tab oben in Browser.



Klicken Sie den gewünschten Tab, um die Ansicht im Browser umzuschalten.

Der LIBRARY-Bereich wird in Abschnitt ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden beschrieben und den FILES-Bereich finden Sie in Abschnitt ↑3.5, Dateien von Ihrem Dateisystem Importieren.

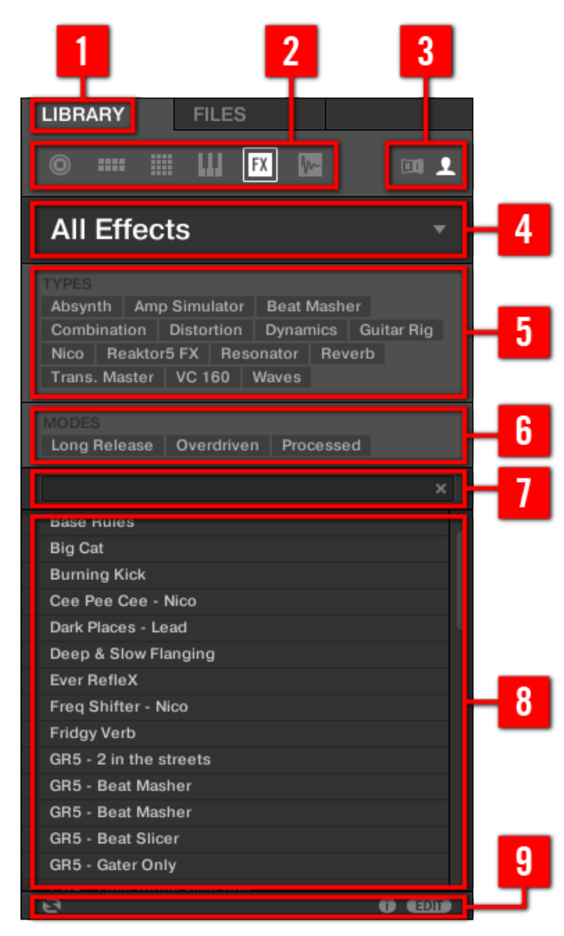
3.2 Dateien in der Library Suchen und Laden

Im LIBRARY-Bereich des Browsers können Sie nach jeder Datei in der MASCHINE-Library suchen.

► Klicken Sie auf den LIBRARY-Tab oben links im Browser, um den LIBRARY-Bereich zu öffnen.

3.2.1 Überblick über den LIBRARY-Bereich

Der LIBRARY-Bereich enthält folgende Elemente:



Die Elemente des LIBRARY-Bereichs.

(**1**) **LIBRARY-Tab**: Klicken Sie auf den LIBRARY-Tab, um den LIBRARY-Bereich zu sehen.

(**2**) **Dateityp-Wähler**: In diesem Bereich sehen Sie sechs Symbole, welche die verschiedenen Dateitypen von MASCHINE repräsentieren. Von links nach rechts haben Sie hier Zugriff auf Project-, Group-, Sound-, Instrumenten-Preset-, Effekt-Preset- und Sample-Dateien. Wenn Sie auf eines dieser Symbole klicken, werden nur die Dateien des ausgewählten Typs in der Such-ergebnis-Liste (**8**) dargestellt. Siehe Abschnitt ↑3.2.2, Einen Dateityp wählen.

(**3**) **Inhalte-Wähler**: Klicken Sie auf das NI-Symbol (links) um Werks-Inhalte zu sehen oder auf das User-Symbol (rechts), um User-Inhalte zu sehen. Nur die Dateien des hier gewählten Inhalts-Typs tauchen in den Suchergebnissen (**8**) auf. Siehe Abschnitt ↑3.2.3, Zwischen Factory- und User-Inhalten Wählen.

(**4**) **Produkt-Wähler**: Mit einem Klick öffnet sich ein Ausklapp-Menü, von dem Sie ein bestimmtes Produkt, eine Produkt-Kategorie und manchmal auch die Bank und Sub-Bank wählen können. Auch hier tauchen dann wiederum nur die Dateien in den Suchergebnissen (**8**) auf, die Ihrer Auswahl entsprechen. Siehe Abschnitt ↑3.2.4, Eine Produkt-Kategorie, ein Produkt, eine Bank und eine Sub-Bank Wählen.

(**5**) **Types-Filter**: Mit dem Types-Filter können Sie anhand von Type- und Sub-Type-Schlagworten nach entsprechend verschlagworteten Dateien suchen. Siehe Abschnitt ↑3.2.5, Die Type- und Mode-Tags Wählen.

(**6**) **MODES-Filter** (nur Instrumenten-/Effekt-Presets): Hier suchen Sie auf der Basis der applizierten Mode-Schlagworte (Modus) nach Dateien. Siehe Abschnitt ↑3.2.5, Die Type- und Mode-Tags Wählen.

(**7**) **Suchfeld**: Geben Sie eine Zeichenfolge in das Suchfeld ein, um die Suchergebnisse auf die Dateien zu begrenzen, die diese Zeichenfolge enthalten. Siehe Abschnitt ↑3.2.6, Eine Textsuche Durchführen.

(**8**) **Suchergebnisse**: Sie Suchergebnisse zeigen alle Dateien an, die Ihrer Sucheingabe über die oben beschriebenen Werkzeuge entsprechen. Siehe Abschnitt ↑3.2.7, Die Suchergebniss-Liste Nutzen.

(**9**) **Control-Zeile**: Unten im Browser bietet die Control-Zeile ein paar nützliche Werkzeuge für die Arbeit mit der MASCHINE-Library, von denen manche von Ihrer Auswahl im Dateityp-Wähler (**2**) abhängen:

- Für alle Dateitypen außer Project, führt die Aktivierung des **Autoload-Buttons** ganz links in der Control-Zeile dazu, dass ausgewählte Dateien automatisch geladen werden, um die im Kontext des laufenden Projects hören zu können. Siehe Abschnitt ↑3.3.1, Die gewählten Dateien automatisch Laden.
- Bei Samples können Sie den **Vorhör-Button** aktivieren und den Lautstärke-Fader daneben einstellen, um das ausgewählte Sample direkt im Browser hören zu können. Siehe Abschnitt ↑3.3.2, Ihre Samples Vorhören.

- Bei Groups aktivieren Sie das Ankreuzfeld Load Patterns, um die Patterns der Group zusammen mit der Group zu laden. Siehe Abschnitt ↑3.3.3, Groups mit ihren Patterns laden.
- Bei allen Dateien können Sie den **Info-Button** (das kleine “i”) neben dem EDIT-Button nutzen, um mehr Informationen über die ausgewählte(n) Datei(en) zu bekommen. Siehe Abschnitt .↑3.3.4, Datei-Informationen Anzeigen
- Bei allen Dateien können Sie den EDIT-Button ganz links in der Zeile klicken, um den **Attribut-Editor** zu öffnen und die Schlagwörter und Eigenschaften der ausgewählten Dateien zu bearbeiten. Siehe Abschnitt ↑3.4, Datei-Tags und Eigenschaften Bearbeiten.

Überblick über den Suchvorgang in des LIBRARY-Bereichs

Bei der Suche nach Dateien im LIBRARY-Bereich verfeinern Sie Ihre Suche immer weiter, indem Sie einem typischen Top-To-Bottom-Arbeitsfluss folgen:

Die beiden ersten Schritte sind zwingend notwendig:

1. Wählen Sie einen Dateityp im Dateityp-Wähler (**2**).
2. Wählen Sie mit dem Inhalte-Wähler (**3**) zwischen Factory-Inhalten und Nutzer-Inhalten.

Die nächsten Schritte sind optional. Sie können genutzt werden, um Ihre Suche weiter zu verfeinern und so die Anzahl der Suchergebnisse auf ein vernünftiges Maß zu beschränken:

1. Wählen Sie mit der Produkt-Wähler (**4**) eine Produkt-Kategorie. Wenn Sie ein Produkt gewählt haben, können Sie, wenn vorhanden, danach eine bestimmte Bank und Sub-Bank des Produkts wählen.
2. Wählen Sie mit dem TYPES-Filter (**5**) — und dem MODES-Filter (**6**) Schlagworte (Tags) für Instrumenten- und Effekt-Presets — und beschreiben so, wonach Sie suchen.

Sie können während des oben beschriebenen Vorgangs jederzeit das Suchfeld (**7**) nutzen, um schnell eine Textsuche in den Suchergebnissen (**8**) durchzuführen.

Die oben genannten Schritte werden in den folgenden Abschnitten detailliert beschrieben.

3.2.1.1 Mit dem MASCHINE-Controller in der Library Blättern

► Betätigen Sie BROWSE, um den Browser zu öffnen oder zu verlassen.



Der Browser auf Ihrem Controller.

Auf den Displays Ihres Controllers ist der Browser wie folgt organisiert:

- Im linken Display grenzen Sie mit Hilfe der seitlichen Buttons und Drehregler Ihre Suche ein, indem Sie den Dateityp, den Inhalte-Typ (Factory oder User) sowie Produkt/Bank/Sub-Bank und den gewünschten Typ (und möglicherweise den Modus (Mode)) wählen.
- Das rechte Display zeigt die entsprechende Ergebnis-Liste an. Hier wählen Sie die gewünschte Datei an und laden sie. Drehen Sie den Master-Drehregler oder Drehregler 8, um einen Eintrag in den Suchergebnissen zu wählen und drücken Sie den Master-Drehregler oder Button 8 (LOAD), um ihn zu laden.

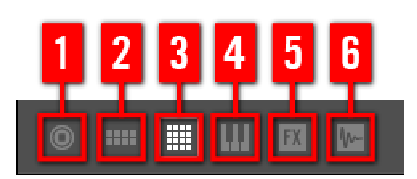
Die oben genannten Schritte werden in den folgenden Abschnitten detailliert beschrieben. Auf Ihrem Controller finden Sie außerdem die meisten der Browser-Hilfen wieder, die in der MASCHINE-Software verfügbar sind (siehe Abschnitt ↑3.3, Zusätzliche Browsing-Werkzeuge).



Falls Sie Ihre Hardware oft benutzen wollen, sehen Sie zu, dass Sie alle Dateien, die Sie oft benutzen, auch mit Schlagworten versehen! Dann können Sie viel einfacher mit der Hardware auf sie zugreifen.

3.2.2 Einen Dateityp wählen

Der Dateityp-Wähler zeigt sechs Symbole, welche die verschiedenen Dateitypen von MASCHINE repräsentieren.



Der Dateityp-Wähler.

(**1**) **Project**: (.mprj)

(**2**) **Groups**: (.mxgrp)

(**3**) **Sounds**: (.mxsnd)

(**4**) **Instrumenten-Plug-in-Presets**: (.mxinst)

(**5**) **Effekt-Plug-in-Presets**: (.mxfx)

(**6**) **Samples**: (.wav, .aiff)

► Klicken Sie das gewünschte Symbol im Dateityp-Wähler, um nur die Dateien dieses Typs in den Suchergebnissen zu sehen.

→ Das ausgewählte Symbol wird hervorgehoben dargestellt und die Dateien werden entsprechend gefiltert.

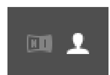
3.2.2.1 Einen Dateityp mit dem MASCHINE-Controller Wählen

Auf Ihrem Controller im Browse-Modus:

► Oben links über dem linken Display drücken Sie Button 1 oder 2, um den gewünschten Dateityp zu wählen: PROJECTS, GROUPS, SOUNDS, INSTRUMENTS, EFFECTS, oder SAMPLES.

3.2.3 Zwischen Factory- und User-Inhalten Wählen

Der Inhalte-Wähler zeigt zwei Symbole, von denen das linke die Factory-Inhalte und das rechte die User-Inhalte repräsentiert.



Der Inhalte-Wähler.

► Klicken Sie auf das NI-Symbol, um die Factory-Inhalte zu durchsuchen oder auf das User-Symbol, um die User-Inhalte zu durchsuchen.

3.2.3.1 Mit dem MASCHINE-Controller Zwischen Factory- und User-Inhalten Wählen

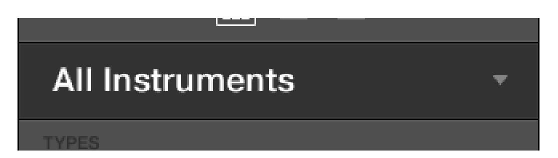
Auf Ihrem Controller im Browse-Modus:

► Drücken Sie oben rechts über dem linken Display den Button 4 (USER), um in den User-Inhalten (Button leuchtet und USER wird hervorgehoben) bzw. den Factory-Inhalten (Button aus und USER nicht hervorgehoben) zu suchen.

3.2.4 Eine Produkt-Kategorie, ein Produkt, eine Bank und eine Sub-Bank Wählen

Mit dem Produkt-Wähler grenzen Sie Ihre Suche auf eine bestimmte Produkt-Kategorie, ein bestimmtes Produkt, eine spezifische Bank des Produkts oder sogar auf eine Sub-Bank innerhalb der Bank ein.

Im Allgemeinen gibt es keine bestimmte Grundeinstellung für den Produkt-Wähler: Er zeigt in Abhängigkeit des im Dateityp-Wähler darüber gewählten Dateityps (siehe Abschnitt ↑3.2.2, Einen Dateityp wählen) All Projects, All Groups, All Sounds, All Instruments, All Effects oder All Samples an:

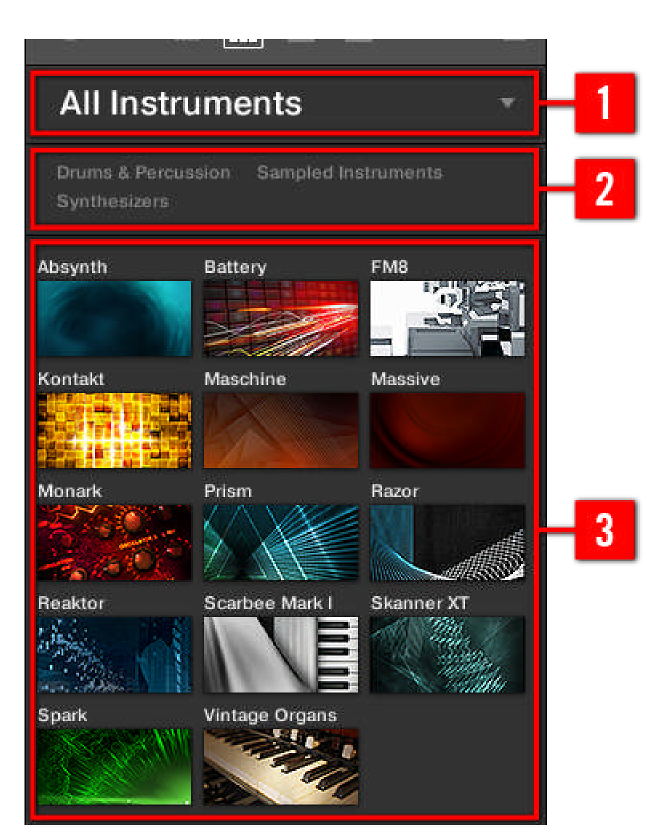


Der geschlossene Produkt-Wähler ohne gewähltes Instrument.

Eine Produkt-Kategorie oder ein Produkt Wählen

► Klicken Sie auf den Produkt-Wähler, um ihn zu öffnen.

→ Die Produkt-Auswahl öffnet sich und zeigt Folgendes an:



Der geöffnete Produkt-Wähler (für Instrumenten-Presets).

(**1**) **Produkt-Auswahl-Kopfzeile**: Die Kopfzeile zeigt das aktuell gewählte Produkt oder die Produkt-Kategorie — wenn nichts ausgewählt wurde, wird in Abhängigkeit vom in der Dateityp-Auswahl darüber gewählten Dateityp eine allgemeingültige Bezeichnung angezeigt (im Bild oben All Instruments). Klicken Sie auf die Kopfzeile, um den Produkt-Wähler zu schließen.

(**2**) **Produkt-Kategorie-Filter**: Zeigt die Produkt-Kategorien der Produkte an, die mit Dateien in der MASCHINE Library vertreten sind. Klicken Sie auf eine Produkt-Kategorie, um die aus-/abzuwählen. Die Auswahl einer Kategorie verringert die Anzahl der in der Produkt-Liste darunter (**3**) angezeigten Produkte. Es kann zu jeder Zeit nur eine Kategorie ausgewählt sein. Sie können auch eine Kategorie auswählen und den Produkt-Wähler dann mit einem Klick auf die

Kopfzeile (**1**) wieder schließen: Die Kopfzeile (**1**) zeigt dann die von Ihnen gewählte Kategorie und der TYPES-Filter (und der MODES-Filter, falls vorhanden) wird zusammen mit den Suchergebnissen durch die Kategorie gefiltert.

(**3**) **Produkt-Liste**: Zeigt die Produkte an, die mit Dateien in der MASCHINE-Library vertreten sind. Klicken Sie auf das gewünschte Produkt in der Liste. Nach der Auswahl schließt sich der Produkt-Wähler automatisch, der Produkt-Name und sein Symbol erscheinen in der Kopfzeile und der Schlagwort-Filter und die Suchergebnisse werden entsprechend gefiltert.



Der geschlossene Produkt-Wähler mit gewähltem Instrument.



Produkt-Kategorien und Produkte werden im Produkt-Wähler nur angezeigt, wenn die MASCHINE-Library auch Dateien für sie enthält. Wenn z.B. ein Native-Instruments-Effekt aus der KOMPLETE-Familie auf Ihrem System installiert ist, Sie aber bisher in MASCHINE keine User-Presets dafür gespeichert haben, ist bei gewählten User-Inhalten im Inhalte-Wähler sein Produkt-Symbol im Produkt-Wähler nicht verfügbar. Wenn Sie ein bestimmtes Instrument oder einen Effekt von Native Instruments noch nicht aktualisiert haben, wird das Produkt-Symbol im Produkt-Wähler möglicherweise nicht auftauchen, wenn im Inhalte-Wähler die Factory-Inhalte ausgewählt sind — stellen Sie also sicher, dass alle Ihre Native-Instruments-Produkte auf dem neuesten Stand sind, um dies zu vermeiden.

Die Produkt-Auswahl Zurücksetzen

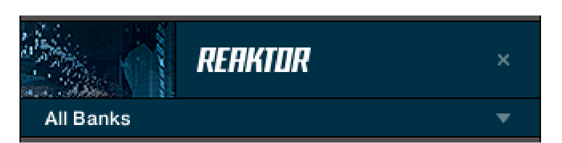
► Um die Auswahl, die mit dem Produkt-Wähler gemacht wurde, zurückzusetzen, klicken Sie auf das kleine Kreuz rechts vom Produktnamen:



→ Die Produkt-Auswahl ist aufgehoben. Der Produkt-Wähler zeigt je nach gewähltem Dateityp die allgemeingültige Bezeichnung an (Project, Group, Sound, Instrumenten-Preset, Effekt-Preset oder Sample). Der Schlagwort-Filter und die Ergebnisliste unter dem Produkt-Wähler beinhalten jetzt Dateien aller Produkte.

Eine Bank und eine Sub-Bank Wählen

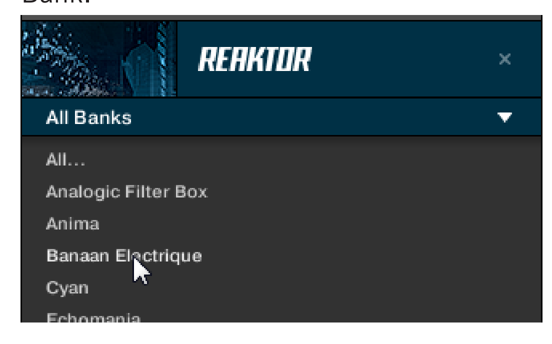
Wenn Sie ein bestimmtes Produkt aus dem Produkt-Wähler gewählt haben (siehe Beschreibung oben), erscheint unter dem geschlossenen Produkt-Wähler ein zusätzliches **Bank-Menü**:



Das Bank-Menü zeigt ALL Banks für die REAKTOR-Effekte an.

Dieses Bank-Menü ermöglicht Ihnen die Auswahl einer bestimmten Bank mit Dateien für das gewählte Produkt (MASCHINE im Bild oben).

► Um eine bestimmte Bank des gewählten Produkts zu wählen, klicken Sie auf das Bank-Menü unter dem Produkt-Symbol und wählen Sie aus den verfügbaren Einträgen eine Bank.

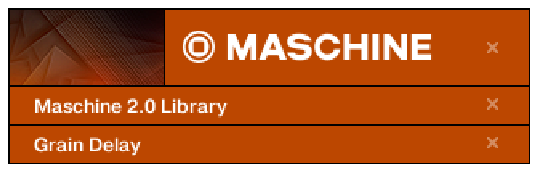


→ Im Anschluss an Ihre Auswahl schließt sich das Bank-Menü und zeigt den Namen der gewählten Bank an. Der Schlagwort-Filter und der Ergebnis-Liste darunter spiegeln die Eingrenzung der Suche wider.



Bänke können zum Beispiel zusätzliche Libraries (z.B. MASSIVE EXPANSIONS), verschiedene Versionen der ursprünglichen Factory-Library (z.B. FM7 Legacy und FM8 Factory Library) oder jede andere Inhalts-Kategorie sein, die sich auf ein bestimmtes Produkt bezieht.

In ähnlicher Weise können Bänke in mehrere Sub-Bänke geteilt sein. In solch einem Fall erscheint unter dem Bank-Menü ein Sub-Bank-Menü und ermöglicht die Auswahl einer bestimmten Sub-Bank. Im Bild unten ist für die MASCHINE-Effekt-Presets zum Beispiel die Sub-Bank Grain Delay der Maschine-2.0-Library ausgewählt



Die Sub/Bank Grain Delay in der Bank Maschine 2.0 Library.

Wie bei den oben beschriebenen Produkten, können Sie bei geschlossenem Menü die Auswahl der Bank und Sub-Bank durch Klicks auf das kleine Kreuz rechts vom Bank- bzw. Sub-Bank-Namen entfernen.

Produkte und Bänke für User-Inhalte

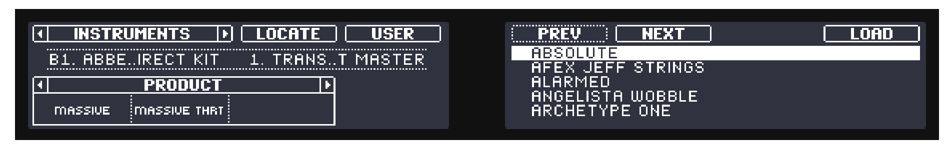
Wenn Sie Ihre eigenen MASCHINE-Dateien speichern, werden sie automatisch in folgender Weise Produkten, Bänken und Sub-Bänken zugewiesen:

- Wenn Sie Projects, Groups oder Sounds speichern, werden Sie automatisch dem Produkt Maschine zugeordnet.
- Wenn Sie Instrumenten- oder Effekt-Presets speichern:
    - Presets für interne Plug-ins: Das Produkt wird auf Maschine gesetzt, während die Bank das entsprechende interne Plug-in des Presets ist (z.B., Sampler, Kick, Flanger, usw.).
    - Presets für Native-Instruments-Plug-ins: Das Produkt ist der jeweilige Effekt oder das Instrument von Native Instruments. Die Bank und Sub-Bank variiert bei jedem Produkt von Native Instruments.
    - Presets für externe Plug-ins: Das Produkt wird auf den jeweiligen Hersteller des VST/AU-Plug-ins gesetzt, und die Bank ist das jeweilige VST/AU-Plug-in des Presets. Die Sub-Bank bleibt leer. Zusätzlich wird dem Preset die Produkt-Kategorie External Plug-ins zugeordnet.

3.2.4.1 Mit dem MASCHINE-Controller ein Produkt, eine Bank und eine Sub-Bank Wählen

Auf Ihrem Controller im Browse-Modus:

► Drücken Sie einen der Page-Buttons (links von den Displays), so dass die Kopfzeile über den drei Feldern der Drehregler 1-3 PRODUCT anzeigt.



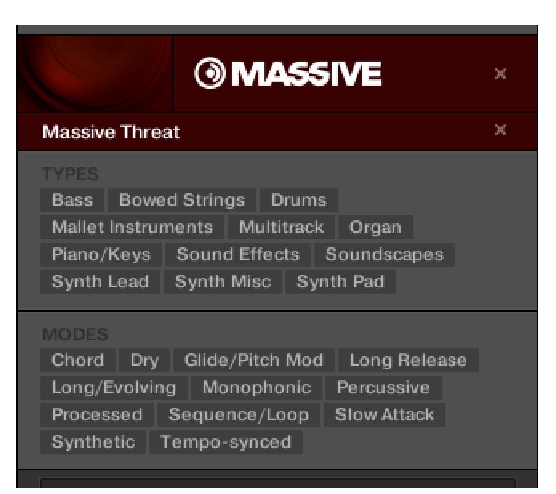
Wahl eines Produkts, einer Bank und einer Sub-Bank mit Ihrem Controller.

Sie können dann die Drehregler 1-3 wie folgt nutzen:

1. Drehregler 1 wählt ein Produkt. Drehen Sie den Drehregler ganz nach links, um eine etwaige Auswahl aufzuheben (d.h., um alle Produkte zu wählen).
2. Wenn ein Produkt ausgewählt ist, drehen Sie Drehregler 2, um eine Bank des gewählten Produkts zu wählen (falls verfügbar). Drehen Sie den Drehregler ganz nach links, um eine etwaige Auswahl aufzuheben (d.h., um alle Bänke des gewählten Produkts zu wählen).
3. Wenn eine Bank ausgewählt ist, drehen Sie Drehregler 3, um eine Sub-Bank der gewählten Bank zu wählen (falls verfügbar). Drehen Sie den Drehregler ganz nach links, um eine etwaige Auswahl aufzuheben (d.h., um alle Sub-Bänke der gewählten Bank zu wählen).

3.2.5 Die Type- und Mode-Tags Wählen

Der Tag-Filter (Schlagworte), der unter dem Produkt-Wähler erscheint, ermöglicht Ihnen die Suche nach Dateien auf der Basis bestimmter Eigenschaften, Effekt-Typen, des Klang-Charakters, usw.



TYPES- und MODES-Filter für die Bank Massive Threat des MASSIVE-Plug-ins.

► Wählen Sie die gewünschten Schlagworte im Tag-Filter und schränken Sie so Ihre Suche auf Dateien ein, die mit diesen Tags markiert sind. Ein erneuter Klick auf ein Tag entfernt es und verbreitert die Suche wieder.

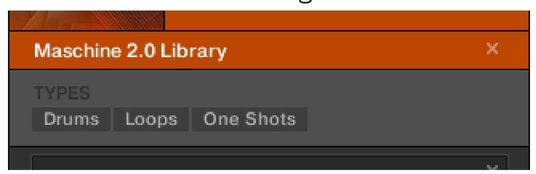
Tags für Projects, Groups, Sounds, und Samples: 3 Typ-Ebenen

Für Projects, Groups, Sounds, und Samples, sind die Schlagworte (Tags) in drei hierarchische Ebenenen eingeordnet, Types (Typen) genannt. Sie können sie mit dem TYPES-Filter wählen.

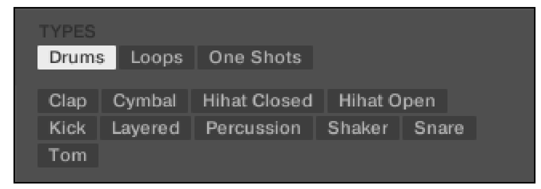
- Zunächst zeigt der TYPES-Filter nur die Tags der obersten Ebene an.
- Sowie Sie auf der obersten Eben ein Schlagwort auswählen, erscheint darunter die zweite Ebene mit Unter-Schlagworten des ausgewählten Tags.
- Die hierarchische Struktur bedeutet, dass die Sätze mit Sub-Tags spezifisch für jeden Tag der Ebene darüber sind.

Beispiel: Stellen Sie sich vor, Sie suchen nach einem Shaker-Sample aus der MASCHINE-Factory-Library.

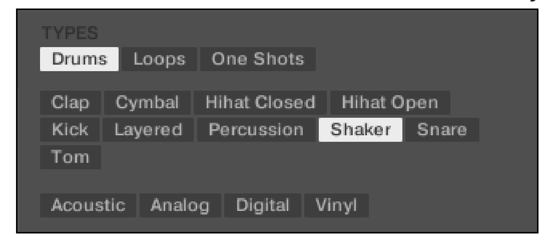
- Sie haben im Produkt-Wähler bereits das Produkt Maschine gewählt und für dieses Produkt die Bank Maschine 2.0 Library (mehr darüber finden Sie in Abschnitt ↑3.2.4, Eine Produkt-Kategorie, ein Produkt, eine Bank und eine Sub-Bank Wählen). Im Moment zeigt der TYPES-Filter nur Tags der obersten Ebene an:



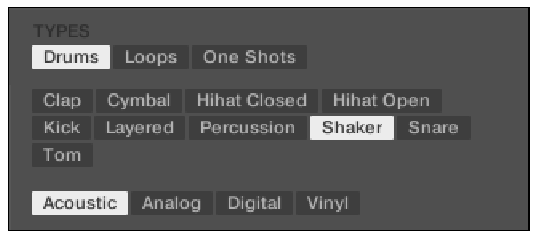
- Um einen Shaker zu finden, wählen Sie im TYPES-Filter zunächst den Typ Drums.
Nach Ihrer Auswahl erscheint darunter die zweite Schlagwort-Ebene:



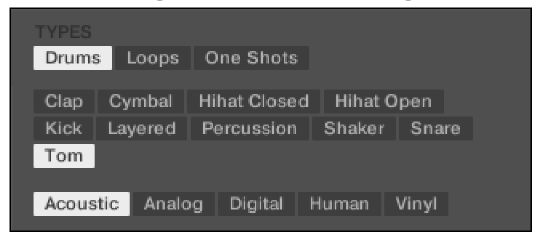
Auf dieser zweiten Ebene wählen Sie des Sub-Type Shaker.
Jetzt erscheint die dritte Ebene mit Sub-Types wie Acoustic, Analog, usw.



Indem Sie einen dieser Tags anwählen, sagen wir, Acoustic, grenzen Sie Ihre Suche auf diesen speziellen Unter-Typ von Shakern ein:



- Nun stellen Sie sich vor, dass Sie ein akustisches Shaker-Sample geladen haben und ein Sample für ein anderes Schlagzeug-Instrument suchen z.b. eine Tom: Sie belassen das Schlagwort Drums auf der obersten Ebene des TYPES-Filters und gehen direkt auf die zweite Ebene, wo Sie statt Shaker nun Tom wählen. Wenn Sie Tom wählen, wird der komplette Satz an Sub-Types daunter (dritte Ebene) durch die Sub-Types des Tom-Tags ersetzt. So weit wie möglich bleibt Ihre vorherige Auswahl dabei jedoch erhalten: In unserem Beispiel haben sowohl der Shaker-als auch der Tom-Tag einen Acoustic-Tag unter ihnen; weil Sie nun unter dem Shaker-Tag den Acoustic-Tag gewählt hatten, wird der Acoustic-Tag unter dem Tom-Tag ebenfalls automatisch gewählt.



So können Sie schnell verschiedene Samples (sogar für unterschiedliche Instrumente) mit ähnlichen Eigenschaften finden — hier akustische Klänge.

Tags für Instrumenten- und Effekt-Presets: 2 Typ-Ebenen und 1 Mode-Ebene

Für Instrumenten- und Effekt-Presets können Tags zweierlei Art sein: Type oder Mode. Sie können sie über den TYPES- bzw. den MODES-Filter wählen:

- Der TYPES-Filter funktioniert wie oben für alle anderen Dateitypen beschrieben, nur dass hier nur zwei hierarchische Ebenen zur Verfügung stehen. Siehe oben für eine detaillierte Beschreibung.
- Der MODES-Filter bietet eine zusätzliche Ebene, die unabhängig von den TYPES-Ebenen ist:
    - Generell beziehen sich Mode-Tags (Modus) auf technische Begriffe (z.B. Arpeggiated, Percussive, Synthetic, usw.).
    - Der MODES-Filter wird immer angezeigt. Sie können Ihre Suche mit dem MODES-Filter beginnen, bevor Sie den TYPES-Filter nutzen (oder sogar ganz ohne ihn).

◦ Die Liste der im MODES-Filter verfügbaren Tags variiert jedoch in Abhängigkeit von den Tags, die im TYPES-Filter gewählt wurden. Wenn keine Datei sowohl die Type- und die Mode-Tags enthält, die Sie gewählt haben, setzten sich die Type-Tags durch und die Mode-Tags werden abgewählt.



Wenn Sie im TYPES- oder im MODES-Filter keinerlei Tags auswählen, zeigen die Suchergebnisse alle Dateien mit allen verfügbaren Tags.

Mehrere Tags der gleichen Ebene Auswählen

Sowohl im TYPES als auch im MODES-Filter können **mehrere Tags** der gleichen Ebene ausgewählt werden.

► Halten Sie auf der Tastatur Ihres Rechners [Shift] gedrückt und klicken Sie zwei Tags einer bestimmten Ebene, um diese Tags und alle Tags dazwischen auszuwählen.

► Halten Sie auf Ihrer Computertastatur [Ctrl] ([Cmd] in Mac OS X) gedrückt und klicken Sie eine beliebige Anzahl an Tags einer bestimmten Ebene, um diese Tags auszuwählen.

→ Die Suchergebnisse beinhalten alle Dateien, die mindestens einen der gewählten Tags beinhalten.

3.2.5.1 Type- und Mode-Tags mit dem MASCHINE-Controller Wählen

Auf Ihrem Controller im Browse-Modus:

► Drücken Sie einen der Page-Buttons (links von den Displays), so dass die Kopfzeile über den drei Feldern der Drehregler 1-3 TYPES oder TYPES/MODES anzeigt.



Type-Tags auf dem Controller wählen (hier für Sounds)

Tags für Projects, Groups, Sounds, und Samples Wählen

Bei der Suche nach Projects, Groups, Sounds oder Samples, zeigt die Kopfzeile über den drei Feldern TYPES an. Sie können dann die Drehregler 1-3 wie folgt nutzen:

1. Drehregler 1 wählt einen Type. Drehen Sie den Drehregler ganz nach links, um eine etwaige Auswahl aufzuheben (d.h., um alle Types zu wählen).
2. Wenn ein Type ausgewählt ist, drehen Sie Drehregler 2, um einen Sub-Type des gewählten Types zu wählen (falls verfügbar). Drehen Sie den Drehregler ganz nach links, um eine etwaige Auswahl aufzuheben (d.h., um alle Sub-Types des gewählten Types zu wählen).
3. Wenn ein Sub-Type ausgewählt ist, drehen Sie Drehregler 3, um einen Sub-Type des gewählten Sub-Types zu wählen (falls verfügbar). Drehen Sie den Drehregler ganz nach links, um eine etwaige Auswahl aufzuheben (d.h., um alle Sub-Types des gewählten Sub-Types zu wählen).

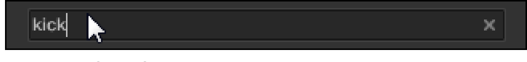
Tags für Instrumenten- und Effekt-Presets Wählen

Bei der Suche nach Instrumenten- und Effekt-Presets zeigt die Kopfzeile über den drei Feldern TYPES / MODES an. Sie können dann die Drehregler 1-3 wie folgt nutzen:

1. Drehregler 1 wählt einen Type. Drehen Sie den Drehregler ganz nach links, um eine etwaige Auswahl aufzuheben (d.h., um alle Types zu wählen).
2. Wenn ein Type ausgewählt ist, drehen Sie Drehregler 2, um einen Sub-Type des gewählten Types zu wählen (falls verfügbar). Drehen Sie den Drehregler ganz nach links, um eine etwaige Auswahl aufzuheben (d.h., um alle Sub-Types des gewählten Types zu wählen).
3. Drehregler 1 wählt einen Mode, wenn einer verfügbar ist. Drehen Sie den Drehregler ganz nach links, um eine etwaige Auswahl aufzuheben (d.h., um alle Modes zu wählen).

3.2.6 Eine Textsuche Durchführen

Im Text-Suchfeld können Sie Ihre Suchanfrage eingeben.



Das Text-Suchfeld.

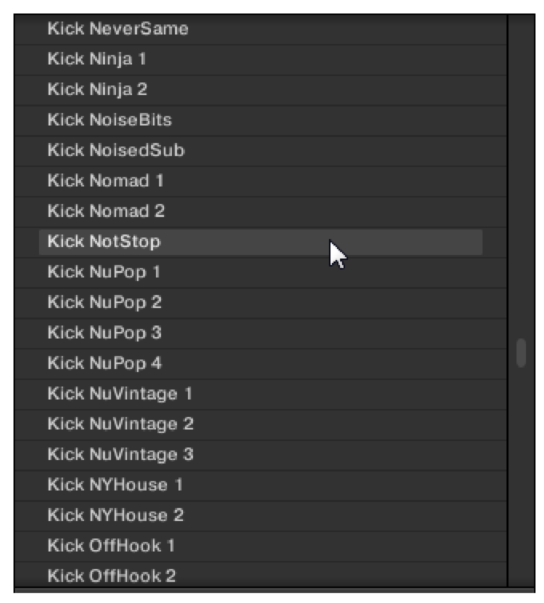
► Klicken Sie ins Suchfeld und geben Sie den gewünschten Text ein,um die Ergebnisse auf Dateien zu beschränken, die diesen Text enthalten.

Die Suche findet direkt während der Eingabe in den Datei-Pfaden, den Datei-Namen, den Produkten/Bänken/Sub-Bänken, den Tags und den Eigenschaften statt. Falls Sie nach einer Kombination von zwei Worten (z. B. “bass” und “analog”) suchen wollen, geben Sie einfach beide Begriffe mit einem Leerzeichen dazwischen in das Text-Suchfeld ein. Sobald Sie zu tippen beginnen, beginnt die Liste mit Treffern unten kürzer zu werden.

Rechts davon befindet sich der **Reset-Button** (das kleine Kreuz), der sowohl die Text-Suche als auch die Tag-Suche zurücksetzt. Die Produkt-Suche ist davon nicht betroffen.

3.2.7 Die Suchergebniss-Liste Nutzen

Die Suchergebnis-Liste zeigt alle Dateien, auf die Ihre Suche passen.



Die Suchergebnis-Liste zeigt Kicks aus der MASCHINE-Factory-Library.

Wenn die Liste nicht in die Anzeige passt nutzen Sie Ihr Maus-Rad oder den Rollbalken, um die restlichen Einträge zu sehen.

Mit der Suchergebnis-Liste können Sie:

- Die gewünschte(n) Datei(en) auswählen.

- Die gewünschte(n) Datei(en) von der Liste in Ihr Project laden (oder ein anderes Project laden).
- Die ausgewählte(n) Datei(en) von Ihrer Festplatte und aus der Library löschen.
- In Ihrem Betriebssystem zu der (den) ausgewählten Datei(en) navigieren.
- Die Attribute der ausgewählten Datei(en) ansehen und durch einen Klick auf den EDIT-Button unten rechts im Browser bearbeiten. Mehr Informationen hierzu erhalten Sie in ↑3.4, Datei-Tags und Eigenschaften Bearbeiten.

Dateien in der Suchergebnis-Liste auswählen.

► Um eine einzelne Datei in der Suchergebnis-Liste auszuwählen, klicken Sie auf Ihren Eintrag.

Sie können in der Suchergebnis-Liste auch mehrere Dateien auswählen, um sie gemeinsam zu verarbeiten.

Um benachbarte Einträge in der Liste auszuwählen, tun Sie Folgendes:

► Halten Sie auf der Tastatur Ihres Rechners [Shift] gedrückt und klicken Sie zwei Dateien in der Suchergebnis-Liste, um diese Dateien und alle Dateien dazwischen auszuwählen.

Um voneinander entfernt liegende Einträge in der Liste auszuwählen, tun Sie Folgendes:

► Halten Sie [Ctrl] ([Cmd] in Mac OS X) gedrücket und klicken Sie alle Dateien an, die Sie auswählen möchten.

Dateien per Doppelklick Laden

Wenn Sie auf einen der Treffer doppelklicken, wird die jeweilige Datei geladen. Abhängig vom ausgewählten Dateityp, wird die Datei in verschiedene Orte innerhalb von MASCHINE geladen:

- Wenn es ein Project ist, werden alle dazugehörigen Dateien geladen und ersetzen den aktuellen Speicherinhalt. Wenn Ihr aktuelles Project ungespeicherte Daten enthält, erscheint ein Dialogfenster, mit dem Sie sie speichern können. Das kann Sie vor Datenverlust schützen, falls Sie versehentlich ein neues Project laden, ohne das alte gespeichert zu haben.
- Wenn es eine Group ist, dann wird sie in die sich aktuell im Fokus befindenden Group geladen.

- Wenn es ein Sound ist, wird er in den sich momentan im Fokus befindenden Sound-Slot geladen.
- Wenn es ein Instrumenten-Preset ist, wird es in den ersten Plug-in-Slot des Sound-Slots geladen, der aktuell im Fokus ist.
- Wenn es ein Effekt-Preset ist, wird es in den angewählten Plug-in-Slot geladen.
- Wenn es ein Sample ist, wird in den Sound-Slot im Fokus geladen. Das Sampler-Plug-in wird automatisch in den ersten Plug-in-Slot geladen, damit das Sample gespielt werden kann. Das Sample wird dabei über den kompletten Noten- und Velocity-bereich verteilt.



Die geladene Datei wird ein etwaiges Objekt ersetzen, das sich vorher an der Position oder in dem Slot befunden hat! Wenn nötig, können Sie Ihre Aktion über die Tastatur-Befehle [Ctrl] + [Z]/[Y] (Windows) bzw. [Cmd] + [Z]/[Y] (Mac OS X) rückgängig machen bzw. wiederholen.

Dateien per Drag-and-Drop Laden

Abgesehen von Project-Dateien, können Sie Dateien von der Suchergebnis-Liste auch per Drag-and-Drop in den gewünschten Ort laden. Das hat vor allem zwei Vorteile:

- Sie können die Datei in eine Group oder einen Sound-Slot laden, die/der momentan nicht im Fokus ist oder in einen Plug-in-Slot, der aktuell nicht ausgewählt ist.
- Sie können ein Sample in seine eigene Zone auf der Zone-Page des Sample Editors laden: Dabei wird für das Sample eine neue Zone angelegt. Mehr dazu in Abschnitt ↑14.5.3, Der Sample-Map Samples Zuweisen.



Drag-and-Drop von Groups und Sounds ist nur im Arrange-View möglich.

Mehrere Dateien per Drag-and-Drop Laden

Wenn Sie mehrere Dateien in der Suchergebnis-Liste ausgewählt haben (siehe oben), können Sie sie per Drag-and-Drop in die relventen Positionen in MASCHINE ziehen. Wenn Sie dies tun, achten Sie bitte auf Folgendes:

- Wenn Sie **mehrere Groups** in die Group-Liste ziehen, haben Sie folgende Optionen:

    - Wenn Sie die Groups zwischen zwei existierenden Groups loslassen (dort, wo die Einfüge-Linie erscheint), werden die neuen Groups zwischen diesen beiden Groups eingefügt.
    - Wenn Sie die Groups auf einer existierenden Group loslassen, werden die neuen Groups diese Group und die ihr folgenden ersetzen.
    - Wenn Sie die Groups auf das '+' am Ende der Group-Liste fallen lassen, werden die Groups and die existierenden Groups in der Groups-Liste angehängt.
- Wenn Sie **mehrere Sounds** ziehen, haben Sie folgende Optionen:
    - Wenn Sie die Sounds auf einer bestehenden Group loslassen, werden sie in die leeren Sound-Slots der Groups geladen — wenn es nicht genug leere Sound-Slots gibt, werden die Sounds in die ersten Sound-Slots der Group geladen und ersetzen dabei die bisher in diesen Slots geladenen Sounds.
    - Wenn Sie die Sounds auf das '+' am Ende der Group-Liste fallen lassen, werden die Sounds in eine neue Group geladen, die an die existierenden Groups angehängt wird.
    - Wenn Sie die Sounds in die Sound-Liste ziehen, werden sie in angrenzende Sound-Slots geladen, beginnend mit dem Slot, auf dem Sie sie losgelassen haben.
- Wenn Sie **mehrere Instrumenten-Presets** ziehen, haben Sie die gleichen Optionen, wie beim ziehen mehrerer Sounds (siehe oben). Jedes Instrumenten-Preset wird dann in seinen eigenen Sound-Slot geladen und der Sound übernimmt den Namen des Presets.
- Wenn Sie **mehrere Effekt-Presets** ziehen, haben Sie folgende Optionen:
    - Wenn Sie die Effekt-Presets auf eine Group in der Group-Liste oder auf einen Sound in der Sound-Liste ziehen, werden sie an die existierenden Plug-ins in der Plug-in-Liste der Group bzw. des Sounds angehängt.
    - Wenn Sie die Effekt-Presets in der Plug-in-Liste eines Kanals zwischen zwei existierenden Plug-ins fallen lassen, werden sie zwischen diesen beiden Plug-ins eingefügt.
    - Wenn Sie die Effekt-Presets in der Plug-in-Liste eines Kanals auf ein existierendes Plug-ins fallen lassen, werden sie das Plug-in und die folgenden ersetzen.
- Wenn Sie **mehrere Samples** ziehen, haben Sie folgende Optionen:

- ◦ Wenn Sie die Samples auf eine existierende Group, auf das '+' am Ende der Group-Liste oder auf die Sound-Liste fallen lassen, haben Sie die gleichen Optionen wie beim ziehen von mehreren Sounds (siehe oben). Jedes Sample wird in seinen eigenen Sound mit jeweils einem Sampler-Plug-in im ersten Plug-in-Slot geladen, damit das Sample gespielt werden kann. Das Sample wird dabei über den kompletten Noten- und Velocity-bereich verteilt.
- ◦ Sie können die Samples auch auf der Zone-Page des Sample-Editors fallen lassen. In diesem Fall werden alle Samples in den fokussierten Sound geladen und für jedes Sample wird eine Zone erzeugt. Siehe Abschnitt ↑14.5.3, Der Sample-Map Samples Zuweisen für weitere Details.



Sie können nicht mehrere Projects zugleich laden.



Drag-and-Drop von Groups und Sounds ist nur im Arrange-View möglich.

Dateien in der Suchergebnis-Liste Löschen

Sie können User-Dateien direkt über die Suchergebnis-Liste löschen:

1. Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick unter Mac OS X) auf die gewünschte User-Datei und wählen Sie *Delete* vom Kontext-Menü. Wenn Sie mehrere Dateien gleichzeitig löschen möchten, wählen Sie sie zunächst wie oben beschrieben an und rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick unter Mac OS X) dann eine von ihnen.
   Ein Warn-Dialog erscheint, der Sie darauf hinweist, dass die Datei(en) nicht nur aus der MASCHINE-Library sondern auch von Ihrer Festplatte gelöscht werden.
2. Klicken Sie OK, um die Löschung zu bestätigen (oder Cancel, um die Dateien zu behalten).

→ Die ausgewählte(n) Datei(en) werden von Ihrer Festplatte und aus der Library gelöscht.



Wenn Sie Factory-Inhalte durchsuchen, ist der Eintrag *Delete* im Kontext-Menü nicht verfügbar.

Zu den Dateien auf Ihrem Betriebssystem Navigieren

Wenn Sie den Speicher-Ort einer bestimmten Datei in der Suchergebnis-Liste herausfinden möchten, tun Sie Folgendes:

► Rechtsklicken ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) Sie eine der Dateien in der Suchergebnis-Liste und wählen dann *Find in Explorer* (im Explorer finden) (*Find in Finder* (im Finder finden) in Mac OS X) vom Kontext-Menü, um ein Explorer-/Finder-Fenster mit dem Verzeichnis des Dateisystems zu öffnen, in dem die Datei(en) liegen.

3.2.7.1 Mit dem MASCHINE-MK2-Controller eine Datei aus der Suchergebnis-Liste Laden

Das rechte Display Ihres Controllers zeigt im Browse-Modus die entsprechende Ergebnis-Liste an. Hier wählen Sie die gewünschte Datei an und laden sie.



Das rechte Display zeigt die Suchergebnis-Liste mit dem ausgewählten Sound Markadellic an.



Prüfen Sie vor dem laden einer Datei mit dem Browser, dass der gewünschte Group- oder Sound--Slot vor dem Laden der Datei wirklich fokussiert und der gewünschte Plug-in-Slot ausgewählt ist, um ein versehentliches Laden an einen falschen Ort zu vermeiden! Um den Fokus auf eine Group oder einen Sound-Slot zu setzen, können Sie die Group-Buttons A-H und die Pads nutzen, ohne den Browse-Modus zu verlassen (in Abschnitt ↑2.3.1, Den Fokus auf eine Group oder einen Sound setzten erfahren Sie, wie das geht). Um einen bestimmten Plug-in-Slot zu wählen, müssen Sie den Browse-Modus kurz verlassen und den richtigen Slot wählen (siehe Abschnitte ↑2.3.2, Zwischen Master-, Group- und Sound-Ebene umschalten. und ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich für mehr darüber). Zögern Sie nicht, ihre Aktionen mit SHIFT + Pad 1 / SHIFT + Pad 2 rückgängig zu machen bzw. zu wiederholen.

→ Die Datei wird in die fokussierte Group, den fokussierten Sound oder das gewählte Plug-in geladen (wenn es ein Instrumenten-Plug-in ist, wird es in den ersten Plug-in-Slot des fokussierten Sounds geladen).

Wenn Sie ein Project laden, ersetzt es das aktuell geöffnete Project. Wenn Ihr aktuelles Project ungespeicherte Daten enthält, erscheint ein Dialogfenster, mit dem Sie sie speichern können. Drücken Sie zur Bestätigung Button 8 (SAVE; Speichern), zum Verwerfen des aktuellen Projects ohne Speicherung der Änderungen Button 7 (DISCARD; Verwerfen) oder Button 5 (CANCEL; Abbrechen), um die Aktion abzubrechen und zum aktuellen Project zurückzukehren.

3.3 Zusätzliche Browsing-Werkzeuge

Unten im Browser bietet die Control-Zeile verschiedene, nützliche Werkzeuge, mit denen Sie schnell Ihre benötigten Dateien finden und prüfen können.



Die Control-Zeile unten im Browser.

Manche der Werkzeuge sind nur für bestimmte Dateitypen verfügbar. Der nächste Abschnitt beschreibt jedes dieser Werkzeuge.



Der EDIT-Button (LIBRARY-Bereich) oder der IMPORT-Button (FILES-Bereich) ganz rechts in der Ecke der Control-Zeile dient zur Bearbeitung der Attribute jener Dateien, die in der Suchergebnis-Liste darüber ausgewählt sind (im FILES-Bereich sind das die Dateien, die in die Library importiert werden, während sie sich im LIBRARY-Bereich bereits in der Library befinden). Mehr Informationen hierzu erhalten Sie in ↑3.4, Datei-Tags und Eigenschaften Bearbeiten.

3.3.1 Die gewählten Dateien automatisch Laden

► Klicken Sie den Autoload-Button, um die Autoload-Funktion zu aktivieren/deaktivieren.


Der Autoload-Button.

Wenn Autoload aktiv ist, wird jedes Objekt, dass Sie in der Suchergebnis-Liste des LIBRARY- oder FILES-Bereichs auswählen, automatisch in die fokussierte Group, den fokussierten Sound-Slot bzw. den gewählten Plug-in-Slot geladen und ersetzt dort etwaige, geladene Inhalte. Damit können Sie sich die Datei während der Wiedergabe zusammen mit dem Rest Ihres Projects anhören.

 Autoload ist für Projects nicht verfügbar.

 Autoload ist nicht verfügbar, wenn Sie mit aktivierter Vorhör-Funktion nach Samples suchen — siehe Abschnitt ↑3.3.2, Ihre Samples Vorhören.

 Autoload ist nicht nur für die Suche nach passenden Sounds, Groups, Plug-in-Presets oder Samples nützlich, sondern kann auch inspirieren: Blättern Sie, während ein Pattern abgespielt wird, mit aktiviertem Autoload durch Ihre Library und hören Sie sich so Sounds und Samples an, die Sie in dieser Situation normalerweise nicht benutzen würden.

3.3.1.1 Autoload auf dem MASCHINE-Controller

Auf Ihrem Controller im Browse-Modus:

► Drücken Sie Buttons 5 (PREV) und 6 (NEXT) neben dem rechten Display, um direkt die vorherige bzw. nächste Datei aus der Suchergebnis-Liste zu laden.

 Autoload ist für Projects nicht verfügbar.

 Autoload ist nicht verfügbar, wenn Sie mit aktivierter Vorhör-Funktion nach Samples suchen — siehe Abschnitt ↑3.3.2, Ihre Samples Vorhören. Wenn die Vorhör-Funktion aktiv ist, wählen Button 5 und 6 das vorherige/nächste Sample in der Suchergebnis-Liste, ohne es automatisch zu laden.

3.3.2 Ihre Samples Vorhören

Wenn Sie sich Samples anschauen, erscheint neben dem Autoload-Button ein Vorhör-Button und ein Lautstärke-Schieberegler für das Vorhören.



Die Vorhör-Bedienelemente

► Klicken Sie den Vorhör-Button (das kleine Lautsprecher-Symbol), um die Vorhör-Funktion zu aktivieren/deaktivieren.

Bei aktivem Vorhören hören Sie das Sample, sowie Sie es im Browser in den Suchergebnissen des LIBRARY- bzw. der FILES-Bereichs anklicken.

► Nutzen Sie den Lautstärke-Schieberegler daneben, um den Vorhör-Pegel des Samples einzustellen.

Das Vorhör-Signal wird in den Cue-Bus von MASCHINE geschickt. So können Sie die Samples auf einem separaten Stereo-Ausgang vorhören (z.B. auf Ihrem Kopfhörer-Ausgang), ohne die Haupt-Ausgänge von MASCHINE zu beeinflussen. Siehe Abschnitt ↑9.2.6, Den Cue-Bus Nutzen für mehr über den Cue-Bus.



Vorhören ist besonders auf Ihrem Controller nützlich! Siehe unten, für mehr Details.



Vorhören und Autoload schließen sich gegenseitig aus. Nur eines von beiden kann zu jeder Zeit aktiv sein. Siehe Abschnitt ↑3.3.1, Die gewählten Dateien automatisch Laden für weitere Informationen über Autoload.

3.3.2.1 Samples auf Ihrem MASCHINE-Controller Vorhören

Wenn Sie Samples auf Ihrem Controller vorhören:

► Drücken Sie Button 7 (PREHEAR), um die Vorhör-Funktion zu aktivieren/deaktivieren.

Wenn Prehear aktiv ist:

- Drehen Sie Drehregler 4, um die Vorhör-Lautstärke einzustellen.
- Das gerade in den Suchergebnissen gewählte Sample kann vom Pad des fokussierten Sounds oder von jedem anderen Pad gespielt werden, ohne es in den Sound zu laden.
- Die Betätigung irgendeines der Pads spielt seinen jeweiligen Sound, ohne den Fokus zu verschieben. Um den Fokus auf einen anderen Sound zu setzen, drücken Sie SELECT + das entsprechende Pad oder deaktivieren Sie Prehear.
- Drehen Sie den Control-Drehregler oder Drehregler 8, um in der Suchergebnis-Liste das vorherige bzw. nächste Sample zu wählen. Bei der Auswahl wird das Sample wiedergegeben und die Wiedergabe des vorherigen Samples hört auf.
- Button 5 (PREV) und 6 (NEXT) laden das Sample nicht automatisch, wie sie es sonst täten (siehe Abschnitt ↑3.3.1, Die gewählten Dateien automatisch Laden), sondern lösen ebenfalls seine Wiedergabe aus.
- Drücken Sie den Control-Drehregler oder Button 8 (LOAD), um das Sample zu laden.

Wenn Sie Prehear deaktivieren, wird die Wiedergabe eines vorgehörten Samples automatisch gestoppt.

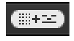


Das Vorhör-Signal wird in den Cue-Bus von MASCHINE geschickt. Siehe Abschnitt ↑9.2.6, Den Cue-Bus Nutzen für mehr über den Cue-Bus.

3.3.3 Groups mit ihren Patterns laden

Jede Group in der Factory-Library bringt zur Demonstration ihrer Möglichkeiten einen Satz an Patterns mit. Wenn Sie eine eigene Group in die Library speichern, werden alle Patterns, die Sie für die Group erzeugt haben, mit der Group abgespeichert.

Wenn Sie durch die Groups blättern, haben Sie die Wahl, ob die Group mit oder ohne ihre Patterns geladen werden soll. Das geschieht über den Patterns-Laden-Button ganz unten im Browser:



Der Patterns-Laden-Button

- Patterns-Laden-Button aktiv: Groups werden mit ihren Patterns geladen. So können Sie die mit der Group gespeicherten Patterns wieder nutzen. Beim Laden werden alle Patterns der fokussierten Group ersetzt und ein Clip, der auf das erste Pattern verweist, wird in der gewählten Scene erzeugt.
- Patterns-Laden-Button inaktiv: Groups werden ohne ihre Patterns geladen. So laden Sie einen anderen Satz an Sounds, während Sie die aktuellen Patterns behalten. Das ist vor allem nützlich, wenn Sie mit Ihren aktuellen Patterns ein anderes Drum-Kit ausprobieren möchten!



Der Patterns-Laden-Button ist nur verfügbar, wenn nach Groups gesucht wird.

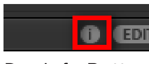
3.3.3.1 Groups mit Ihren Patterns mit dem MASCHINE-Controller Laden

Wenn Sie mit Ihrem Controller nach Groups suchen:

► Drücken Sie Button 7 (+ PAT), um Patterns beim laden von Groups ein- bzw. auszuschließen.

→ Wenn die Option aktiv ist (Button 7 leuchtet und die +PAT-Auschrift ist hervorgehoben), werden Groups zusammen mit ihren Patterns geladen.

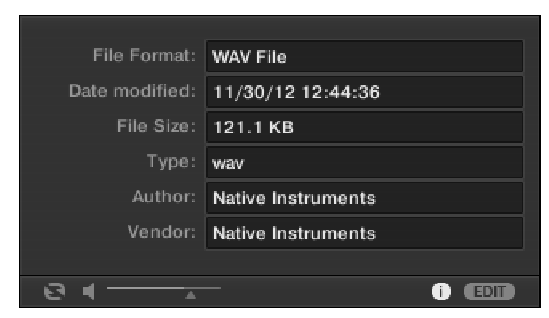
3.3.4 Datei-Informationen Anzeigen



Der Info-Button

► Klicken Sie auf der echten Seite der Control-Zeile neben dem EDIT-Button auf den Info-Button (der ein kleines 'i' anzeigt), um Informationen über die in der Suchergebnis-Liste gewählte(n) Datei(en) zu bekommen.

→ Ein Kasten erscheint, der verschiedene Informationen über die gewählten Dateien anzeigt- Die Eigenschaften File Format (Dateiformat), Date modified (Änderungsdatum), File Size (Dateigröße), Type (Typ) sowie Author (Autor) und Vendor (Bezugsquelle), wenn vorhanden (siehe Abschnitt ↑3.4, Datei-Tags und Eigenschaften Bearbeiten).



Der Info-Kasten bietet verschiedene Informationen über die ausgewählte(n) Datei(en).

Wenn die gewählten Dateien unterschiedliche Eigenschaften aufweisen, steht in den entsprechenden Feldern des Info-Kastens multi.

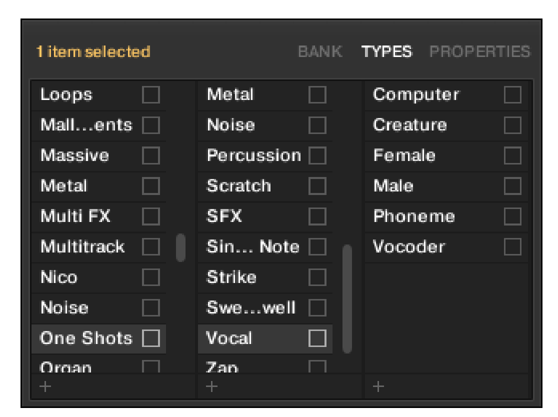
3.4 Datei-Tags und Eigenschaften Bearbeiten

Mit dem Attribut-Editor bearbeiten Sie die Tags und Eigenschaften Ihrer MASCHINE-Dateien bzw. weisen ihnen Tags zu, um das spätere Finden der Dateien über die LIBRARY-Zeile (siehe ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden) zu erleichtern.

3.4.1 Grundlagen des Attribut-Editors

Der Attribut-Editor wird in folgenden Situationen angewandt:

- Die Tags und Eigenschaften der bereits in der Library befindlichen User-Dateien können jederzeit durch Anwahl der Datei in der Ergebnis-Liste des Library-Bereichs und Klick auf den EDIT-Button unten rechts im Browser bearbeitet werden. Wenn Sie mit der Bearbeitung fertig sein, klicken Sie auf APPLY (anwenden), um Ihre Änderungen an den gewählten Dateien zu speichern oder klicken erneut auf den leuchtenden EDIT-Button, um die Änderungen zu verwerfen und den Attribut-Editor zu schließen. Siehe Abschnitt ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden für mehr über den LIBRARY-Bereich.
- Wenn Sie Dateien in die MASCHINE-Library importieren, öffnet ein Klick auf IMPORT im FILES-Bereich unten rechts im Browser automatisch den Attribut-Editor, damit Sie die importierten Dateien mit Tags versehen können. Wenn Sie mit dem Taggen fertig sind, klicken Sie OK, um die Samples in die Library zu importieren und die ausgewählten Tags anzuwenden oder Sie klicken CANCEL (abbrechen), um den Import abzubrechen. Siehe Abschnitt ↑3.5, Dateien von Ihrem Dateisystem Importieren für mehr über den FILES-Bereich.



Der Attribut-Editor (hier mit der TYPES-Page).

Der Attribut-Editor betrifft die in der Suchergebnis-Liste des LIBRARY-Bereichs (siehe Abschnitt ↑3.2.7, Die Suchergebniss-Liste Nutzen) gewählten Dateien bzw. die Dateien in im FILES-Bereich (siehe Abschnitt ↑3.5.5, Die Suchergebniss-Liste Nutzen) zum Import gewählten Verzeichnissen.

Der Attribut-Editor ist in verschiedene Seiten aufgeteilt:

- Im LIBRARY-Bereich des Browsers sind alle Seiten verfügbar: BANK, TYPES, MODES (nur bei Instrumenten-/Effekt-Presets), und PROPERTIES.
- Im FILES-Bereich des Browsers sind nur die TYPES- und MODES-Seiten verfügbar.

► Klicken Sie den gewünschten Tab oben rechts im Attribut-Editor, um die entsprechende Seite zu öffnen.

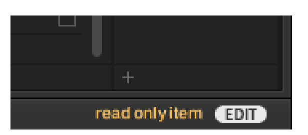


Sie können die Gesamthöhe des Attribut-Editors durch ziehen seines oberen Randes einstellen.

Die Anzahl der angewählten Elemente wird in der oberen linken Ecke des Attribut-Editors in gelb angezeigt.

Attribute von Factory-Dateien Anzeigen

Wenn Sie den LIBRARY-Bereich nutzen und die gewählten Dateien in der Suchergebnis-Liste Werks-Dateien sind (d.h. aus irgendwelchen Werks-Inhalten stammen), wird dies mit der gelben Beschriftung read only item (Element ist nur lesbar) neben dem EDIT-Button angezeigt.

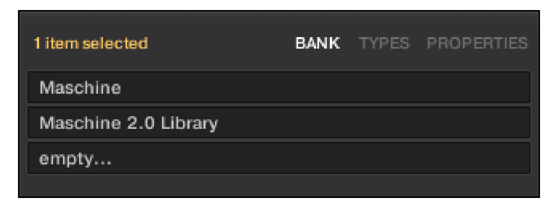


Werks-Dateien sind im Attribut-Editor geladen.

Der Attribut-Editor zeigt die verschiedenen Attribute für diese Dateien zwar an, Sie können sie aber nicht ändern.

3.4.2 Die BANK-Seite

Die BANK-Seite ist nur verfügbar, wenn der Attribut-Editor vom LIBRARY-Bereich aus geöffnet wurde.



Die BANK-Seite des Attribut-Editors.

Die BANK-Seite zeigt Ihnen (von oben nach unten) die Attribute Product, Bank, und Sub-Bank der gewählte(n) Datei(en) an. Wenn eins dieser Attribute nicht gesetzt ist, zeigen die entsprechenden Felder empty... (leer) an.

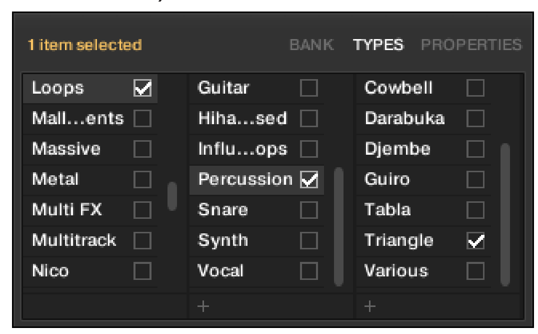
Sie können die Attribute der BANK-Seite nicht ändern — sie werden automatisch durch MASCHINE zugewiesen.

3.4.3 Die TYPES- und MODES-Seiten

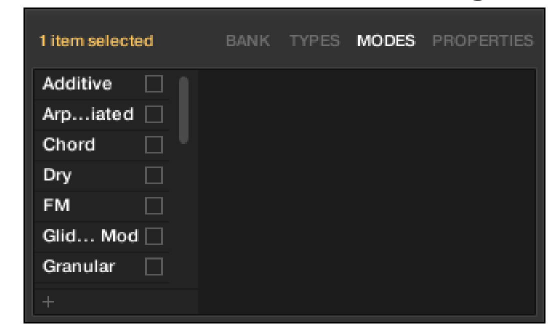
Au den TYPES- und MODES-Seiten sehen Sie die den in der Suchergebnis-Liste gewählten Dateien zugewiesenen Tags und können sie bearbeiten.

- Die TYPES-Seite ist für alle Dateien verfügbar, egal, ob der Attribut-Editor vom LIBRARY- oder vom FILES-Bereich aus geöffnet wurde. Sie zeigt gemäß der hierarchischen Ebenen der Type-Tags (siehe Abschnitt ↑3.2.5, Die Type- und Mode-Tags Wählen) drei Spalten

(für Projects, Groups, Sounds und Samples) oder zwei Spalten (für Instrumenten- und Effekt-Presets):

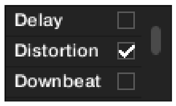


- Die MODES-Seite ist nur verfügbar, wenn der Attribut-Editor vom LIBRARY-Bereich aus geöffnet wurde, um die Tags von Instrumenten- und Effekt-Presets zu bearbeiten. Wenn Sie den Attribut-Editor vom FILES-Bereich aus öffnen, um neue Dateien zu importieren, ist die MODES-Seite immer verfügbar — sie wird jedoch nur beim Import von Instrumenten- oder Effekt-Presets berücksichtigt. Die MODES-Seite zeigt nur eine Spalte an:



Tags Anzeigen

- Sowohl auf der TYPES- als auch auf der MODES-Seite sind Tags, die den ausgewählten Dateien zugeweisen sind, an Ihrem Namen mit einer Markierung versehen:



- Klicken Sie auf der TYPES-Seite auf einen Tag-Namen, um ihn zu wählen und seine Sub-Types in der rechts folgenden Spalte anzuzeigen. In jeder Spalte kann nur ein Tag angewählt werden. Der ausgewählte Tag wird hervorgehoben:



Tags Zuweisen

► Klicken Sie das leere Feld rechts neben dem gewünschten Tag-Namen, um den Tag den gewählten Dateien zuzuweisen.

→ Eine Markierung erscheint im Feld.

Außerdem, wenn Sie einen Tag auf der TYPES-Seite markieren:

- Wenn rechts eine weitere Spalte verfügbar ist, wird der Tag, den Sie markiert haben, automatisch angewählt und seine Sub-Types (wenn verfügbar) erscheinen in der nächsten Spalte, so dass Sie Ihre Beschreibung durch die Markierung der gewünschten Sub-Types direkt fortsetzen können.
- Wenn Sie einen Sub-Type-Tag markieren, dessen Eltern-Tag in der vorherigen Spalte nicht markiert war, wird sein Eltern-Tag automatisch mit markiert.



Seien Sie beim Taggen Ihrer Dateien so präzise wie möglich, damit Sie sie später wieder finden.

Tags Entfernen

► Klicken Sie die Markierung im Feld rechts neben dem gewünschten Tag-Namen, um diesen Tag der gewählten Dateien zu entfernen.

→ Die Markierung verschwindet.

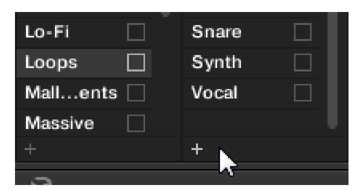


Wenn Sie auf der TYPES-Seite einen Tag entfernen, für den in den rechts folgenden Spalten Sub-Tags markiert waren, werden diese automatisch auch entfernt.

Neue Tags erstellen

Sie können außerdem auf der TYPES- und auf der MODES-Seite Ihre eigenen Tags erzeugen:

► Um einen neuen Tag in einer der Spalten zu erzeugen, klicken Sie auf das '+'-Symbol unten in der Spalte, geben den gewünschten Tag-Namen über Ihre Rechnertastatur ein und drücken zur Bestätigung [Enter].



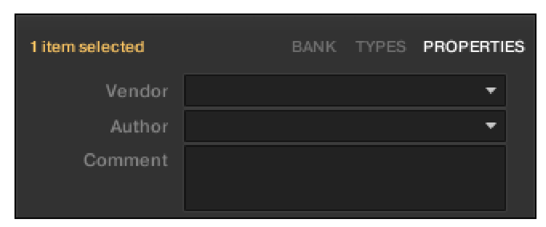
Einen neuen Sub-Type für den Loops-Type erzeugen.

Tags löschen

Tags auf den TYPES- und MODES-Seiten können nicht manuell gelöscht werden. Wenn ein Tag jedoch keiner Datei mehr zugewiesen ist, wird er automatisch aus seiner Spalte entfernt.

3.4.4 Die PROPERTIES-Seite

Die PROPERTIES-Seite (Eigenschaften) ist nur verfügbar, wenn der Attribut-Editor vom LIBRARY-Bereich aus geöffnet wurde.



Die PROPERTIES-Seite des Attribut-Editors.

Die PROPERTIES-Seite zeigt drei zusätzliche Attribute der ausgewählten Dateien an.

- Vendor (Lieferant): Nutzen Sie dieses Feld, um den Hersteller der gewählten Dateien einzutragen. Klicken Sie rechts auf den Pfeil nach unten, um schnell eins der Hersteller-Attribute zu wählen, die bereits von anderen Dateien in der Library genutzt werden.
- Author: Nutzen Sie dieses Feld, um den Autor der gewählten Dateien einzutragen. Klicken Sie rechts auf den Pfeil nach unten, um schnell eins der Author-Attribute zu wählen, die bereits von anderen Dateien in der Library genutzt werden.

- Comment: Verwenden Sie dieses Feld, um den gewählten Dateien jegliche weitere Informationen hinzuzufügen.



Genau wie bei den anderen Seiten des Attribut-Editors, können die Felder der PROPERTIES-Seite nur geändert werden, wenn Sie in der Suchergebnis-Liste User-Dateien gewählt haben. Die Attribute der Werks-Dateien können nicht geändert werden.

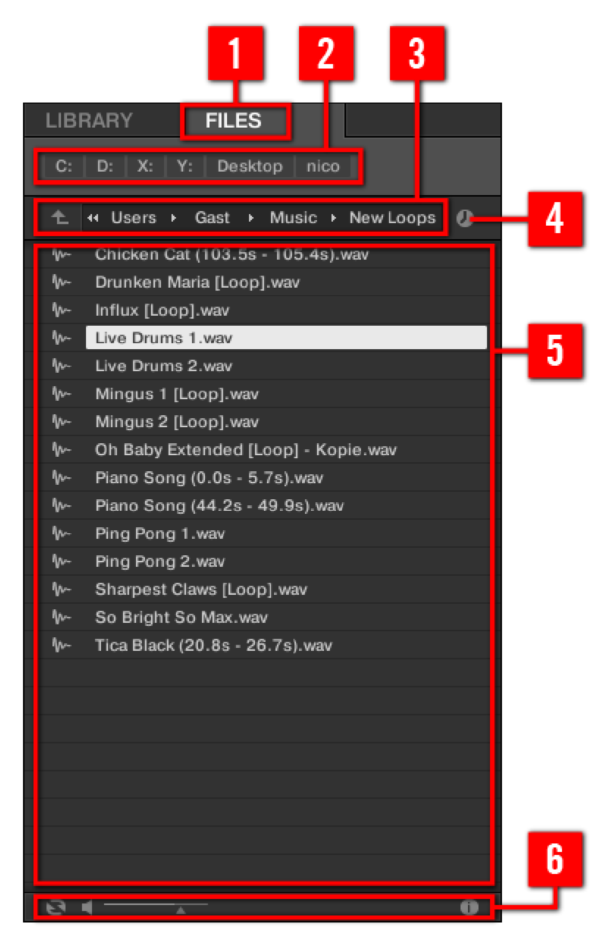
3.5 Dateien von Ihrem Dateisystem Importieren

Im FILES-Bereich bewegen Sie sich durch Ihr Dateisystem und importieren die gewünschten Verzeichnisse in Ihre MASCHINE-Library.

► Um den FILES-Bereich zu sehen, klicken Sie auf den FILES-Tab in der oberen, linken Ecke des Browsers.

3.5.1 Überblick über den FILES-Bereich.

Der FILES-Bereich enthält die folgenden Elemente:



Die Elemente des FILES-Bereichs.

(**1**) **FILES-Tab**: Klicken Sie auf den FILES-Tab, um den hier beschriebenen FILES-Bereich zu öffnen.

(**2**) **Favorite-Zeile**: Zeigt alle Ihre bevorzugten Orte an. Klicken Sie auf einen Favoriten, um direkt zu diesem bestimmten Pfad zu springen und seinen Inhalt in der Suchergebnis-Liste (**5**) anzuzeigen. Siehe Abschnitt ↑3.5.2, Favoriten Nutzen.

(**3**) **Orts-Zeile**: Zeigt den aktuell angewählten Pfad an. Die Orts-Zeile bietet verschiedene Werkzeuge zur schnellen Navigation durch Ihr Dateisystem. Siehe Abschnitt ↑3.5.3, Die Orts-Zeile Nutzen.

(**4**) **Zuletzt-Besucht-Button**: Klicken Sie diesen Button, um eine Liste der zuletzt besuchten Orte zu sehen und schnell dorthin zu springen. Siehe Abschnitt ↑3.5.4, Zuletzt Besuchte Orte Nutzen.

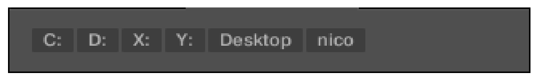
(**5**) **Suchergebnis-Liste**: Die Suchergebnis-Liste zeigt die Inhalte (Dateien und Verzeichnisse) des Ordners an, der in der Orts-Zeile (**3**) angezeigt wird. Nur MASCHINE-kompatible Dateien werden angezeigt. Siehe Abschnitt ↑3.5.5, Die Suchergebniss-Liste Nutzen.

(**6**) **Control-Zeile**: Unten im Browser bietet die Control-Zeile ein paar nützliche Werkzeuge für die Navigation durch Ihr Dateisystem, von denen manche von Ihrer Auswahl an Dateien in den Scuhergebnissen abhängen:

- Für alle Dateitypen außer Project, führt die Aktivierung des **Autoload-Buttons** ganz links in der Control-Zeile dazu, dass ausgewählte Dateien automatisch geladen werden, um die im Kontext des laufenden Projects hören zu können. Siehe Abschnitt ↑3.3.1, Die gewählten Dateien automatisch Laden.
- Bei Samples können Sie den **Vorhör-Button** aktivieren und den Lautstärke-Fader daneben einstellen, um das ausgewählte Sample direkt im Browser hören zu können. Siehe Abschnitt ↑3.3.2, Ihre Samples Vorhören.
- Bei Groups aktivieren Sie das Ankreuzfeld Load Patterns, um die Patterns der Group zusammen mit der Group zu laden. Siehe Abschnitt ↑3.3.3, Groups mit ihren Patterns laden.
- Bei allen Dateien können Sie den **Info-Button** (das kleine "i") neben dem EDIT-Button nutzen, um mehr Informationen über die ausgewählte(n) Datei(en) zu bekommen. Siehe Abschnitt ►.
- Wenn ein Ordner angewählt ist, klicken Sie auf den IMPORT-Button ganz rechts in der Zeile, um ihn in die MASCHINE-Library zu importieren. Der Klick auf den IMPORT-Button öffnet den **Attribute-Editor**, so dass Sie den gewählten Dateien beim Import Tags zuweisen können. Siehe Abschnitt ↑3.4, Datei-Tags und Eigenschaften Bearbeiten.

3.5.2 Favoriten Nutzen

Ganz oben im FILES-Bereich zeigt die Favoriten-Zeile alle Ihre bevorzugten Orte an.



Die Favoriten-Zeile oben im FILES-Bereich.

Favoriten sind Verknüpfungen mit bevorzugten Orten Ihres Dateisystems.

► Klicken Sie in der Favoriten-Zeile auf einen Favoriten, um zum jeweiligen Ort zu springen.

→ Der gewählte Ort wird in der Orts-Zeile geladen und seine Inhalte erscheinen in den Suchergebnissen.

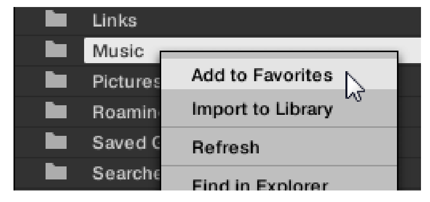
Favoriten können nützlich sein, wenn Sie bei der Navigation durch Ihr Dateisystem im FILES-Bereich oft an den gleichen Ort zurückkehren: Speichern Sie diesen Ort als Favorit und Sie sind jederzeit nur einen Mausklick von diesem Ort entfernt!

Die Standard-Favoriten sind die Grundebene jeder Ihrer Festplatten, Ihr Desktop-Ordner und Ihr Benutzer-Ordner.

Favoriten Hinzufügen und Entfernen

Sie können auch Ihre eigenen Favoriten hinzufügen. Das passiert in der Suchergebnis-Liste:

1. Navigieren Sie zum Eltern-Ordner des Verzeichnisses, das Sie als Favoriten eintragen möchten, so dass dieser Ordner in der Liste mit den Suchergebnissen auftaucht.
2. In der Suchergebnis-Liste rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) den gewünschten Ordner und wählen *Add to Favorites* (den Favoriten hinzufügen) vom Kontext-Menü.



Sie können jeden der Favoriten auch aus der Favoriten-Zeile entfernen.

► Um einen Favoriten zu entfernen, rechtsklicken Sie ihn ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) in der Favoriten-Zeile und wählen Sie *Remove from Favorites* (aus den Favoriten entfernen).

3.5.3 Die Orts-Zeile Nutzen

Die Orts-Zeile zeigt den aktuell gewählten Datei-Pfad an und ermöglicht seine Änderung. Zu jeder Zeit zeigt die Suchergebnis-Liste den Inhalt des hier gezeugten Datei-Pfads an.



Die Orts-Zeile

Die Orts-Zeile bietet folgende Werkzeuge:

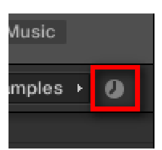
- **Aufwärts-Pfeil**: Klicken Sie den Aufwärts-Pfeil auf der linken Seit, um in Ihrem Dateisystem eine Ebene nach oben zu gehen.
- **Gewählter Pfad**: Innerhalb des angezeigten Pfads können Sie:
  - Einen der **Ordner-Namen** anklicken, um zum jeweiligen Ordner zu springen:
    

  - Den **Pfeil nach rechts** hinter einem Ordner-Namen anklicken, um eine Liste seiner Unter-Ordner zu öffnen und einen Eintrag in der Liste wählen, um zum jeweiligen Ordner zu springen:
    

  - Wenn im Pfad nicht alle Ebenen angezeigt werden können, klicken Sie den doppelten Pfeil nach links auf der linken Seite des Pfads, um die restlichen Ebenen darüber anzuzeigen (bis zum Workspace, der höchsten Ebene in Ihrem Dateisystem) und wählen Sie einen der Einträge in der Liste, um zur jeweiligen Position zu springen:
    

3.5.4 Zuletzt Besuchte Orte Nutzen

Das kleine Uhren-Symbol rechts der Orts-Zeile ist der Zuletzt-Besucht-Button.



Der Zuletzt-Besucht-Button.

Die letzten zehn besuchten Orte werden von MASCHINE gespeichert und sind hier verfügbar:

► Klicken Sie auf den Zuletzt-Besucht-Button und wählen Sie einen der zuletzt besuchten Orte von der Liste.

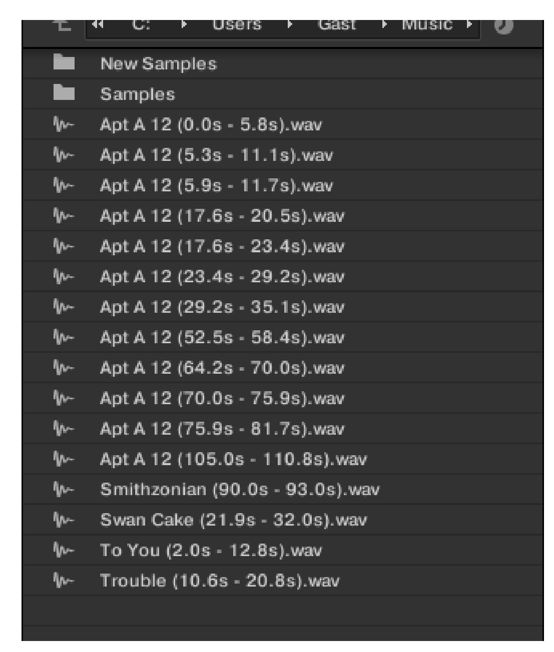
→ Der gewählte Ort wird in der Orts-Zeile geladen und seine Inhalte erscheinen in den Suchergebnissen.

3.5.5 Die Suchergebniss-Liste Nutzen

Die Suchergebnis-Liste des FILES-Bereichs zeigt die Dateien und Ordner des Pfads an, der oben in der Orts-Zeile angezeigt wird (siehe Abschnitt ↑3.5.3, Die Orts-Zeile Nutzen).



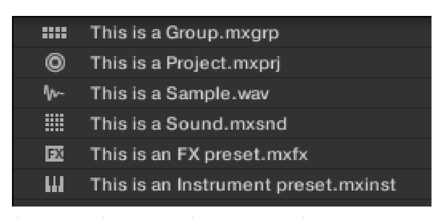
In den Suchergebnissen werden nur MASCHINE-kompatible Dateien angezeigt.



Die Suchergebnis-Liste des FILES-Bereichs.

Wenn die Liste nicht in die Anzeige passt nutzen Sie Ihr Maus-Rad oder den Rollbalken, um die restlichen Einträge zu sehen.

Vor jeder Datei zeigt ein Symbol den Dateityp an:



Symbole für verschiedene Dateitypen.

In der Suchergebnis-Liste Durch Ihr Dateisystem Navigieren

Sie können in der Suchergebnis-Liste jeden der angezeigten Ordner öffnen, um weiter durch Ihr Dateisystem zu blättern:

► Doppelklicken Sie auf einen Ordner, um seinen Inhalt zu sehen.

Um zum vorherigen Ordner zurückzukehren, oder um einen Ordner außerhalb des aktuell angezeigten Verzeichnisses zu wählen, können Sie die verschiedenen Werkzeuge über der Suchergebnis-Liste nutzen:

- Favoriten: ↑3.5.2, Favoriten Nutzen.
- Orts-Zeile: ↑3.5.3, Die Orts-Zeile Nutzen.
- Zuletzt-Besucht-Button: ↑3.5.4, Zuletzt Besuchte Orte Nutzen.

Dateien und Ordner in der Suchergebnis-Liste Wählen

► Um eine einzelne Datei oder einen Ordner in der Suchergebnis-Liste auszuwählen, klicken Sie auf den jeweiligen Eintrag.

Sie können in der Suchergebnis-Liste auch mehrere Dateien und Ordner auswählen, um sie gemeinsam zu verarbeiten.

Um benachbarte Einträge in der Liste auszuwählen, tun Sie Folgendes:

► Halten Sie auf der Tastatur Ihres Rechners [Shift] gedrückt und klicken Sie zwei Dateien in der Suchergebnis-Liste, um diese Dateien und alle Dateien dazwischen auszuwählen.

Um voneinander entfernt liegende Einträge in der Liste auszuwählen, tun Sie Folgendes:

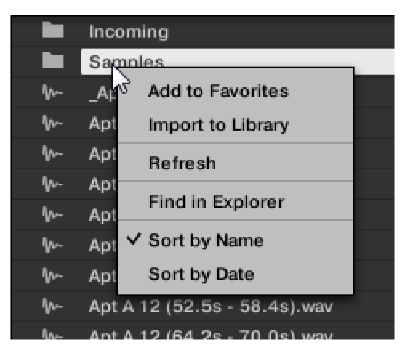
► Halten Sie [Ctrl] ([Cmd] in Mac OS X) gedrücket und klicken Sie alle Dateien an, die Sie auswählen möchten.

Dateien aus der Suchergebnis-Liste Laden

Sie können Dateien aus den Suchergebnissen mit den gleichen Methoden laden, wie in der Suchergebnis-Liste des LIBRARY-Bereichs: mit einem Doppelklick oder per Drag-and-Drop. Alle Details dazu finden Sie in Abschnitt ↑3.2.7, Die Suchergebniss-Liste Nutzen.

Zusätzliche Funktionen der Suchergebnis-Liste

► Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) einen Eintrag in der Suchergebnis-Liste, um ein Kontext-Menü mit zusätzlichen Befehlen zu öffnen.



Das Kontext-Menü in der Suchergebnis-Liste des FILES-Bereichs (hier in Windows).

Die folgenden Befehle stehen zur Verfügung:

Befehl	Beschreibung
Add to Favorites (Den Favoriten hinzufügen; nur bei Ordnern)	Fügt den ausgewählten Ordner der Favoriten-Liste hinzu. Mehr dazu in Abschnitt ↑3.5.2, Favoriten Nutzen.
Import to Library (Import in die Library; nur bei Ordnern))	Importiert den/die gewählten Ordner in die Library Mehr dazu in Abschnitt ↑3.5.5, Die Suchergebniss-Liste Nutzen.
Refresh (Erneut einlesen)	Liest die Liste für den Fall neu ein, dass Elemente im Ordner geändert wurden.
Find in Exporer / Find in Finder	Öffnet ein Explorer-/Finder-Fenster mit dem gewählten Ordner.
Sort by Name (Nach Namen sortieren)	Sortiert die Liste nach den Namen der Elemente.
Sort by Date (Nach Datum sortieren)	Sortiert die Liste nach dem Datum der Elemente.

3.5.6 Dateien in die MASCHINE-Library Importieren

Abgesehen von der riesigen MASCHINE-Factory-Library, möchten Sie wahrscheinlich auch Ihre eigenen Samples oder MASCHINE-Dateien von anderen Nutzern benutzen. Wie oben beschrieben, können Sie diese direkt über den FILES-Bereich laden. Obwohl das z.B. praktisch sein kann, um Dateien schnell in einem MASCHINE-Kontext zu testen, kann es bei häufiger Nutzung der Dateien etwas umständlich werden. Außerdem können Sie die Dateien dann weder über Ihren Controller, noch über den LIBRARY-Bereich (siehe Abschnitt ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden) finden.

Dazu müssen die Dateien zunächst in die Library importiert werden. Das Importieren von Dateien bedeutet nicht, dass diese aus dem Verzeichnis entfernt werden, in dem sie sich aktuell befinden — der Browser verweist nur auf sie. Deswegen müssen Sie, wann immer Sie Dateien bewegen, die Pfade zu ihren jeweiligen Verzeichnissen auf der Library-Page der Preferences aktualisieren, wie im Abschnitt ↑2.5.2, Preferences – Default-Page beschrieben.



Dieser Abschnitt beschreibt den Import von Dateien in die MASCHINE-Library. Bei der Arbeit an einem Project können Sie auch einzelne Objekte (Projects, Groups, Sounds, Plug-in-Presets, oder Samples) des Projects zur späteren Nutzung in die Library speichern. Das wird in den Abschnitten zu den einzelnen Objekten weiter unten in diesem Dokument beschrieben.



MASCHINE unterstützt sie Sample-Formate WAVE (.wav) und AIFF (.aiff) bei Sample-Raten von 44,1 kHz oder mehr und Bit-Tiefen von 16 Bits, 24 Bits oder 32 Bits Fließkomma.

Im FILES-Bereich können Sie komplette Ordner importieren. Alle MASCHINE-kompatiblen Dateien im (in den) ausgewählten Ordner(n) werden dann importiert.

Um einen Ordner zu importieren, tun Sie Folgendes:

1. Klicken Sie auf den FILES-Tab in der oberen, linken Ecke des Browsers, um den FILES-Bereich zu öffnen.
2. Im FILES-Bereich navigieren Sie dann zum Verzeichnis mit dem Ordner, den Sie importieren möchten. Nutzten Sie dazu die verschiedenen, in den vorherigen Abschnitten beschriebenen Werkzeuge.
3. Wählen Sie den gewünschten Ordner wie oben beschrieben an.
4. Klicken Sie unten rechts im Browser auf den IMPORT-Button.
   Sie sehen jetzt den Attribut-Editor.
5. Im Attribut-Editor versehen Sie die Dateien, die Sie gerade in die Library importierten, mit Schlagwörtern (Tags), wie in Abschnitt ↑3.4, Datei-Tags und Eigenschaften Bearbeiten beschrieben.
6. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie unten rechts im Browser auf OK, um die Dateien in die Library zu importieren.

→ Alle MASCHINE-kompatiblen Dateien im (in den) ausgewählten Ordner(n) werden dann in Ihre Library importiert. Sie werden als User-Inhalte hinzugefügt (User-Symbol im Inhalte-Wähler des LIBRARY-Bereichs ist angewählt, siehe Abschnitt ↑3.2.3, Zwischen Factory- und User-Inhalten Wählen). Außerdem werden die Pfade der importierten Ordner im User-Bereich der Library-Page in den Preferences der Liste der User-Libraries hinzugefügt — siehe Abschnitt ↑2.5.2, Preferences – Default-Page, für Details dazu.



Wenn die Ordner, die Sie importieren verschiedene Dateitypen beinhalten (z.B. Samples, Sounds und Groups), werden die verschiedenen importierten Dateien durch die Anwahl der entsprechenden Typen in der Dateityp-Auswahl verfügbar (siehe Abschnitt ↑3.2.2, Einen Dateityp wählen).



Außerdem können Sie nachdem Sie die Dateien importiert haben jederzeit Tags hinzufügen/entfernen. Dennoch ist es ratsam Ihre Dateien beim Import zu taggen, da Sie sie anschließend einfacher wiederfinden.

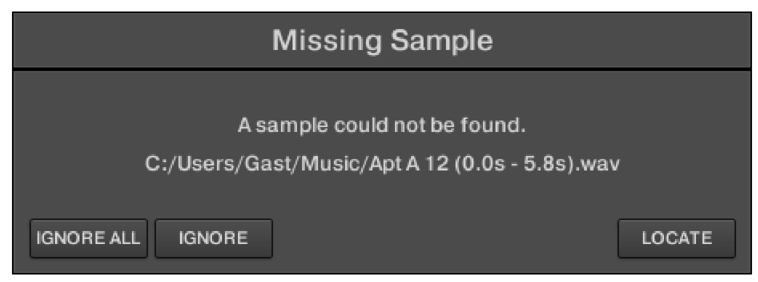
Andere Attribute, die beim Import Gesetzt Werden

Zusätzlich zu den Type- (und womöglich) Mode-Tags, die Sie den importierten Dateien manuell zuweisen können (siehe oben), werden andere Attribute wie folgt automatisch zugewiesen:

- Für alle Dateitypen werden bereits in der Datei vorhandene Attribute beibehalten.
- Bei Samples mit leeren Product-/Bank-/Sub-Bank-Attributen werden diese auf die Ordner gesetzt in denen sich die Samples befinden:
  - Product wird auf den Namen des gewählten Ordners gesetzt.
  - Wenn sich die Samples in einem Unterordner des Ordners befinden, wird der Name des Unterordners als Bank genutzt.
  - Wenn sich die Samples in einem Unterordner dieses Unterordners befinden, wird der Name des unteren Unterordners als Sub-Bank genutzt.

3.6 Fehlende Samples finden

Falls beim Laden eines MASCHINE-Projects eines oder mehrere der zugehörigen Samples nicht gefunden werden, erscheint ein Dialog, in dem Sie die fehlenden Samples suchen können.



Über den Dialog "Missing Sample" finden Sie fehlende Samples.

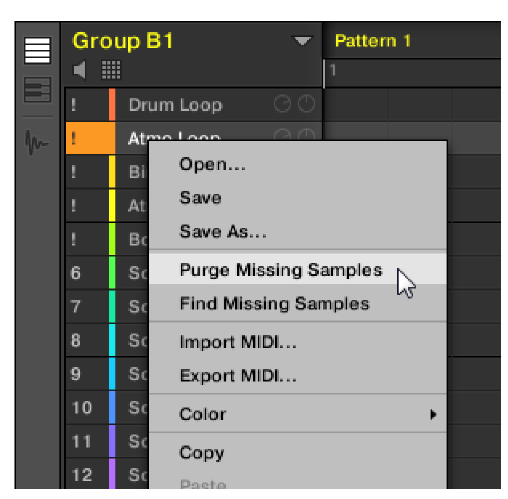
Sounds und Groups, die fehlende Samples verwenden, sind mit einem Ausrufungszeichen markiert. Ihre Groups sind bei Anwahl ebenfalls mit einem Ausrufezeichen markiert.

Der Dialog "Missing Sample" führt die fehlenden Samples auf. Wählen Sie mit den drei Buttons unten im Dialog zwischen folgenden Aktionen:

- IGNORE (ignorieren): Klicken Sie diesen Button, um das Project ohne das fehlende Sample zu laden. Sie werden es auch zu einem späteren Zeitpunkt auffinden können (siehe unten).
- IGNORE ALL (alle ignorieren): Klicken Sie diesen Button, um sämtliche fehlenden Samples zu ignorieren. Sie werden diese auch zu einem späteren Zeitpunkt auffinden können (siehe unten).
- LOCATE (Auffinden): Ein Klick auf diesen Button öffnet einen Auswahl-Dialog, in dem Sie die fehlenden Samples manuell auffinden können. Navigieren Sie auf Ihrem Dateisystem zum gewünschten Sample und klicken Sie dann Open. Ihr Project nutzt dann das neu gewählte Sample anstelle des fehlenden. Wenn weitere Samples fehlen, versucht MASCHINE, ausgehend vom gerade von Ihnen gezeigten Pfad, sie zu finden.

Fehlende Samples zu einem Späteren Zeitpunkt Finden oder Bereinigen

Wenn Sample-Verknüpfungen nicht aufgelöst werden können, erscheinen die Menü-Einträge *Purge Missing Samples* (Fehlende Samples bereinigen) und *Find Missing Samples* (Fehlende Samples finden) in der Sound-Liste im Kontext-Menü der betroffenen Sounds.



Die Einträge Purge Missing Samples und Find Missing Samples im Kontext-Menü eines Sounds mit fehlenden Samples.

► Wählen Sie *Purge Missing Samples* vom Kontext-Menü eines Sound-Slots, um die fehlenden Samples aus dem Sound zu entfernen.

► Wählen Sie *Find Missing Samples* (Fehlende Samples finden) vom Kontext-Menü des Sound-Slots, um erneut den Missing-Sample-Dialog zu öffnen und die fehlenden Samples des Sounds zu finden.

Die gleichen Befehle tauchen auch im Kontext-Menü der Eltern-Group in der Group-Liste, sowie im *File*-Untermenü des MASCHINE-Menüs (in der Kopfzeile von MASCHINE) auf.

- Im Kontext-Menü der Eltern-Group betreffen diese Befehle alle Sounds der Group, denen Samples fehlen.
- Im *File*-Untermenü des MASCHINE-Menüs betreffen diese Befehle alle Sounds des Projects, denen Samples fehlen.

3.7 Die Benutzung von Quick-Browse

Mit Quick-Browse können Sie schnell eine bereits durchgeführte Suchabfrage wieder abrufen, um eine bestimmte Datei zu finden. Angenommen, Sie haben in der Library geblättert und zuerst einen Kick-Drum-Sample und danach in einen anderen Sound-Slot einen Snare-Sample

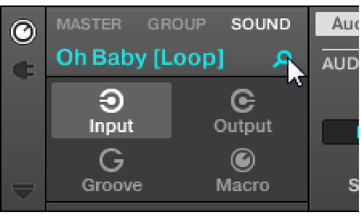
geladen. Nun stellen Sie aber fest, dass Sie mit der Kick-Drum nicht zufrieden sind. Sie erinnern sich aber, dass Sie vor der Wahl der Kick-Drum ein anderes, besseres Sample gehört hatten. Normalerweise müssten Sie nun versuchen, sich an den Namen oder die Tags zu erinnern, die Sie für Ihre Suche benutzt hatten oder wieder durch alle Kick-Samples blättern (bei mehreren hundert Kick-Drum-Samples in der MASCHINE-Library wäre das eine zeitraubende Angelegenheit). Mit Quick-Browse können Sie mit nur einem Klick die Abfrage wieder herstellen.

Quick-Browser ist für Samples, Plug-in-Presets (Instrumente und Effekte), Sounds und Groups verfügbar. Je nach Dateityp, nach dem Sie suchen, wird die Quick-Browse-Funktion über das Lupen-Symbol an einem der folgenden Orte aktiviert:

- **Quick-Browse für Projects, Groups und Sounds**: Klicken Sie auf das Lupen-Symbol rechts vom farbigen Datei-Namen oben links im Control-Bereich, um die für die Datei genutzte Suchanfrage wieder aufzurufen. Diese Datei kann Folgendes sein:
  - Die fokussierte Group, wenn oben der GROUP-Tab angewählt ist:



  - Der fokussierte Sound, wenn oben der SOUND-Tab angewählt ist:



- **Quick-Browse für Instrumenten-/Effekt-Presets und für Samples**: Klicken Sie in der oberen rechten Ecke des Control-Bereichs auf das Lupensymbol, um die für das Plug-in im gewählten Slot genutzte Suchanfrage wieder aufzurufen.

◦ Wenn ein Sample-Plug-in gewählt ist, wird die Suchanfrage für das im Sampler geladene Sample wieder aufgerufen. Wenn im Sampler mehrere Samples geladen sind, wird die Suchanfrage für das Sample der Zone wieder aufgerufen, das gerade in der Zonen-Liste gewählt ist.



◦ Wenn ein anderes Instrumenten- oder Effekt-Plugin gewählt ist, wird die Suchanfrage für das Plug-in-Preset wieder aufgerufen, das im Plug-in geladen ist (der Preset-Name erscheint neben dem Lupen-Symbol):



Wenn Sie auf das Lupen-Symbol klicken, wird die Suchanfrage für die entsprechende Datei im LIBRARY- oder FILES-Bereich des Browsers wieder hergestellt (abhängig davon, welcher Bereich genutzt wurde, um die Dateien zu finden). Die Datei wird in der Suchergebnis-Liste angezeigt — wenn notwendig, blättert die Liste an die Position der Datei. Sie können dann andere Such-Treffer von der Suchergebnis-Liste wählen.



Die Quick-Browse-Funktion ist auch auf Ihrem Controller verfügbar! Siehe unten für weitere Informationen.

Wenn für eine Datei keine Suchanfrage getätigt Wurde...

Wenn eine Datei Ihres Projects nicht über eine Suche im Browser geladen wurde, kann natürlich auch keine Suchanfrage wieder hergestellt werden! Nichtsdestotrotz wird Quick-Browse verschiedene Techniken nutzen, um herauszufinden, wo die Datei "her kommt". Wenn Sie z.B. eine Datei per Drag-and-Drop von Ihrem Desktop oder einem anderen Ort auf Ihrem Rechner geladen haben, zeigt Quick-Browse den FILES-Bereich mit diesem Ort an.

3.7.1 Nutzung von Quick-Browse auf dem MASCHINE-Controller

Diese Funktion ist nur auf dem Controller verfügbar: Um Quick-Browse zu nutzen, müssen Sie in Ihrem Project zunächst die gewünschte Datei wählen:

1. Drücken Sie CONTROL, um in den Control-Modus zu gelangen.
2. Wenn Sie Quick-Browse für eine Group oder einen Sound nutzen möchten, setzten Sie den Fokus auf die Group bzw. den Sound — siehe Abschnitt ↑2.3.1, Den Fokus auf eine Group oder einen Sound setzten.
3. Wenn Sie Quick-Browse für ein Sample oder ein Plug-in-Preset nutzen möchten, wählen Sie zusätzlich den gewünschten Slot des Plug-ins (bei einem Sample wählen Sie das Sampler-Plugin, in dem das Sample sitzt) — siehe Abschnitt ↑2.3.2, Zwischen Master-, Group- und Sound-Ebene umschalten. und ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich.

Wenn Sie die gewünschte Datei im Fokus bzw. angewählt haben, nutzen Sie den Browser Ihres Controllers:

1. Drücken Sie BROWSE, um den Browser zu öffnen.
2. Drücken Sie Button 1 oder 2, um den, der fokussierten/angewählten entsprechenden, Dateityp zu wählen.
3. Drücken Sie Button 3 (LOCATE), um die Quick-Browse-Funktion auszulösen.

→ Der Browser Ihres Controllers ruft automatisch die für die Suche nach der geladenen Datei genutzte Suchanfrage wieder auf.

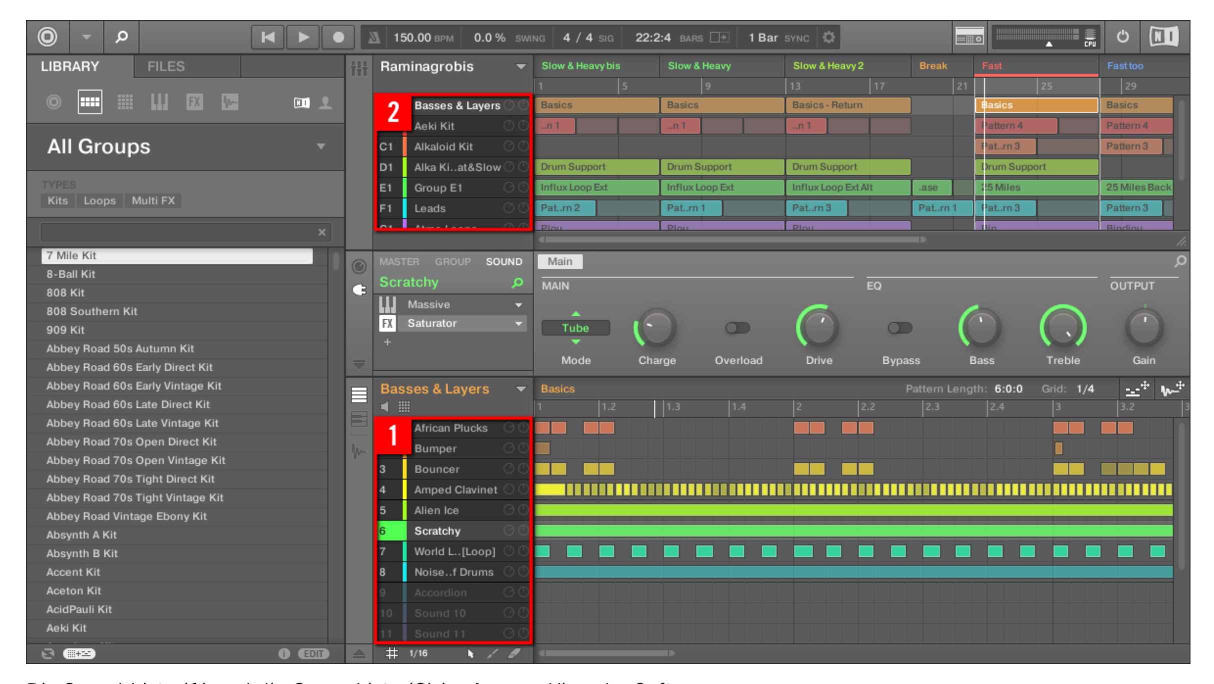
4 Sounds, Groups und Ihr Project Verwalten

Dieses Kapitel erklärt den Umgang mit den verschiedenen Objekten, die in MASCHINE Projects, Sounds, Groups und den Master ausmachen.

4.1 Überblick über die Sounds, Groups und den Master

In einem MASCHINE-Project sind die Objekte in drei hierarchischen Ebenen organisiert, von der niedrigsten zur höchsten:

- **Sounds** werden über die Pads gespielt. Sie werden in Sound-Slots geladen. In der Software werden Sound-Slots im Arrange-View in der Spalte links vom Pattern-Editor angezeigt: der **Sound-Liste** (**1**). Jeder Sound der gerade angewählten Group ist einem der 16 Pads auf dem MASCHINE-Controller zugewiesen, so dass Sie alle Sounds einer Group durch Anschlagen der Pads spielen können. Sound bestehen aus eine beliebigen Anzahl an Plug-ins, die das Signal in Serie bearbeiten. Sound sind die einzigen Objekte in MASCHINE, die Instrumenten-Plugins beherbergen können — diese wandern in den ersten Plug-in-Slot des Sounds. Der Plug-in-Typ (Instrument oder Effekt), der zuerst in diesen ersten Plug-in-Slot geladen wird, bestimmt die Rolle des Sounds (Audio-Quelle bzw. Bus-Punkt). In Abschnitt ↑6.1, Plug-ins-Überblick erfahren Sie mehr über Plug-ins und wie sie die Rolle des Sounds definieren.
- **Groups** enthalten 16 Sound-Slots, jeder mit einem kompletten Satz an Parametern. Die 16 Pads auf Ihrem Controller spielen zu jeder Zeit eine komplette Group. In der Software werden Groups im Arrange-View in der Spalte links vom Arranger angezeigt: der **Group-Liste** (**2**). Zusätzlich kann ein MASCHINE-Project eine beliebige Anzahl an Groups haben, die in Bänken mit jeweils acht Groups organisiert sind. Jede Group kann eine beliebige Anzahl an Insert-Effekten beherbergen, die global alle Sounds der Group bearbeiten sowie eine unbegrenzte Anzahl an Patterns haben, die in Bänken mit jeweils 16 Pattern organisiert sind. Mehr Informationen zu Patterns finden Sie in Kapitel ↑7, Mit Patterns Arbeiten.
- Im **Master** werden alle Signale der Groups gemischt. Genau wie die Groups und Sounds kann auch der Master eine unbegrenzte Anzahl an Insert-Effekten haben.



Die Sound-Liste (1) und die Group-Liste (2) im Arrange-View der Software.

4.1.1 Die Sound-, Group-, und Master-Kanäle

Aus der Sicht der Signalwege repräsentiert jeder Sound, jede Group und der Master in MASCHINE einen eigenständigen **Kanal**. Die Kanäle der 16 Sounds einer Group werden gemischt und in den Group-Kanal geleitet, wo Ihre Summe durch etwaige Plug-ins der Group bearbeitet wird. Genau so werden die 16 Kanäle aller Groups gemischt und in den Master-Kanal geleitet, wo Ihre Summe durch etwaige Master-Plug-ins bearbeitet wird. Das entstandene Summen-Signal wird an die Ausgänge von MASCHINE geleitet.

Jeder Kanal bietet eine Reihe an Kanal-Eigenschaften, die unabhängig von den beherbergten Plug-ins die Eingangspegel-, Ausgangspegel-, Groove- und Macro-Einstellungen des jeweiligen Sounds, der Group bzw. des Masters bestimmen. Lesen Sie dazu bitte auch das Kapitel ↑8, Audio-Routing, Fernsteuerung und Macro-Drehregler und Abschnitt ↑5.2.4, Groove.

Im Mix-View der Software werden die Sounds, Groups und der Master durch Kanalzüge im Mixer repräsentiert. In diesem View steuern Sie intuitiv die Audio- und MIDI-Verschaltungen aller Sounds, Groups und des Masters. Mehr Informationen hierzu erhalten Sie in ↑9.2, Der Mixer.



Der Mixer mit dem Kanalzügen aller Sounds einer Group.

4.1.2 Ähnlichkeiten und Unterschiede beim Umgang mit Sounds und Groups

Sounds und Groups werden sehr ähnlich behandelt — siehe die Abschnitte ↑4.2, Soundverwaltung und ↑4.3, Group-Verwaltung weiter unten. Wie führen hier die Haupt-Unterschiede zwischen den beiden auf:

- Jede Group hat immer eine **feste Anzahl an Sound-Slots** — nämlich 16. Manche dieser Sound-Slots können leer sein und je nachdem, wie Sie Ihre Sounds gerne über die Pads spielen, können Sie Lücken zwischen Ihren Sound-Slots haben (d.h. leere Sound-Slots zwischen anderen Slots, die Sounds enthalten). Sie können keine Sound-Slots erzeugen, sondern in die bestehenden 16 Sound-Slots jeder Group Sounds laden bzw. sie wieder entfernen.

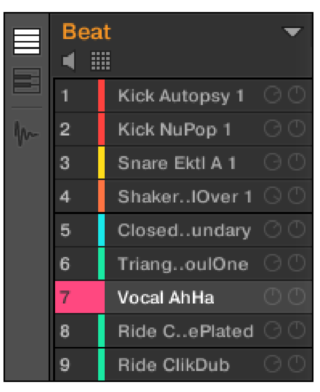
- Ihr Project kann eine **unbegrenzte Anzahl an Groups** haben. Sie können Groups nach Belieben erzeugen, füllen und löschen. Wenn Sie eine Group löschen, rücken alle folgenden Groups in der Group-Liste einen Platz nach oben, um die Lücke zu füllen. Wenn Sie mehr als acht Groups nutzen, wird automatisch eine weitere Group-Bank erzeugt.

4.1.3 Mehrfach-Auswahl von Sounds oder Groups

Sie können in MASCHINE **mehrere Sounds bzw. Groups gleichzeitig auswählen**. Das ermöglicht es Ihnen vor allem, einen Parameter-Wert für alle gewählten Sounds/Groups gleichzeitig zu ändern!

Um das zu erreichen, unterscheidet MASCHINE den "Fokus" von der "Auswahl".

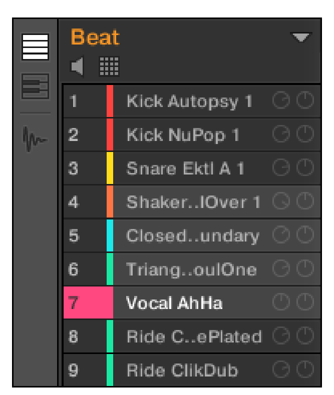
- Der **Fokus** bestimmt, was im Control-Bereich und auf Ihrem Controller angezeigt wird. Wenn Sie z.B. einen Sound in der Sound-Liste anklicken, setzen Sie den Fokus auf den Sound und der Control-Bereich und Ihr Controller zeigen seine Parameter an (Kanal-Eigenschaften, Plug-ins, usw.). Für den Fokus gilt die folgende Regel:
  Auf jeder Ebene (Sound und Group) befindet sich immer genau ein Objekt im Fokus.
  Das fokussierte Objekt wird in der Sound-/Group-Liste hervorgehoben und der Hintergrund des ersten Buchstabens/Zahl seines Namens hat die Farbe des Objekts selbst.



Der Sound Vocal AhHa ist fokussiert (und ausgewählt).

- Die **Auswahl** andererseits bestimmt, auf was sich Ihre Aktionen (z.B. die Änderung eines Parameters) auswirken. Der fokussierte Sound (den Sie z.B. in der Sound-List angeklickt haben) ist zum Beispiel implizit ausgewählt — nichts Besonderes: Das heißt nur, dass der Sound, dessen Parameter gerade dargestellt werden, auch wirklich die Parameter-Ände-

rungen übernimmt, die Sie tätigen. Sie können aber zusätzlich zum fokussierten Objekt weitere Objekte auswählen und so Ihre Auswahl erweitern. Ausgewählte Objekte werden in der Sound-/Group-Liste hervorgehoben dargestellt aber der erster Buchstabe bzw. die erste Zahl ihres Namens bleibt grau.



Andere Sounds wurden der Auswahl hinzugefügt (aber sie sind nicht fokussiert).

Präziser ausgedrückt, wenn eine Group oder ein Sound gerade fokussiert ist, können Sie zusätzlich andere Groups bzw. Sounds auswählen. Diese werden dann durch Ihre Bearbeitung der fokussierten Group bzw. des Sounds ebenfalls geändert.



Sie können Sounds und Groups nicht gleichzeitig auswählen.

Jede Group erinnert sich an ihre Sound-Auswahl und den Fokus.

Wenn Sie den Fokus auf einen neuen Sound bzw. eine Group setzen, gelten folgende Regeln:

- Wenn Sie den Fokus auf einen Sound oder eine Group setzen, die gerade nicht ausgewählt ist, werden sowohl der Fokus als auch die Auswahl auf diesen Sound bzw. die Group verschoben.
- Wenn Sie den Fokus auf einen Sound oder eine Group setzen, die bereits in der aktuellen Auswahl enthalten ist, wird der Fokus auf diesen Sound bzw. die Group verschoben, die Auswahl bleibt dabei aber erhalten. So können Sie zum Beispiel die Parameter jedes der ausgewählten Sounds oder der Group überprüfen, während Sie die Möglichkeit behalten, Parameter für die gesamte Auswahl zu ändern.

Was wird durch die Mehrfach-Auswahl beeinflusst und Wie?

Wenn mehrere Sounds oder Groups ausgewählt sind, wird jede Änderung der folgenden Parameter im fokussierten Sound bzw. Group auch auf die anderen Sounds bzw.Groups in der Auswahl angewendet:

- **Kanal-Eigenschaften**: Parameter-Einstellungen jeglicher Parameter in jedem Satz der Kanal-Eigenschaften werden auf alle ausgewählten Sounds bzw. Groups angewendet. Siehe Kapitel ↑8, Audio-Routing, Fernsteuerung und Macro-Drehregler für mehr Informationen über die Kanal-Eigenschaften.
- **Plug-ins**: Parameter-Änderungen werden auf alle Sounds bzw. Groups angewendet, die das gleiche Plug-in im gleichen Plug-in-Slot haben. Siehe Kapitel ↑6, Mit Plug-ins Arbeiten für Details über Plug-ins.
- **Pad-View**: Die Einstellungen von Grundton, Choke-Group, und Link-Group werden auf alle ausgewählten Sounds angewendet. Mehr dazu finden Sie in den Abschnitten ↑5.1, Ihre Pads Anpassen.
- Sie können mehrere Sound-Slots oder Groups gleichzeitig **verschieben**. Mehr dazu in den Abschnitten ↑4.2.7, Sounds Verschieben und ↑4.3.7, Groups Verschieben.
- Sie können mehrere Sound-Slots gleichzeitig **zurücksetzen** und mehrere Groups gleichzeitig **löschen**. Mehr dazu in den Abschnitten ↑4.2.8, Sound-Slots Zurücksetzen und ↑4.3.8, Groups Löschen.



Die im Zuweisungs-Bereich gemachten Änderungen werden nie auf die anderen Sounds bzw. Groups in der Auswahl übertragen.

Außerdem hängt der genaue Einfluss auf die entsprechenden Parameter in den betroffenen Sounds/Groups vom Typ des Parameters ab.

- Stufenlose Parameter (Drehregler): Die Werte werden in allen ausgewählten Sounds/Groups um den gleichen Betrag erhöht/verringert, wie der Wert des Sounds/der Group im Fokus. Werte werden abgeschnitten, wenn Sie das Ende Ihres Werte-Bereichs erreichen.
- Diskrete Parameter (Buttons oder Wähler): Die Werte in allen ausgewählten Sounds/Groups werden auf den Wert des Sounds/der Group im Fokus gesetzt.

Mehrfach-Auswahl von Sounds/Groups in der Software

Um mehrere Sounds bzw. Groups in der MASCHINE-Software auszuwählen, nutzen Sie einfach die allgemeingültigen Tastaturbefehle Ihres Betriebssystems: für Sounds in der Sound-Liste oder im Pad-View und für Groups in der Group-Liste. Die folgenden Aktionen sind verfügbar:

Ausführung	Funktion
Objekte auswählen (Sounds oder Groups)	
Klick auf nicht angewähltes Objekt	Wählt das Objekt und setzt den Fokus darauf.
Klick auf angewähltes Objekt	Setzt den Fokus auf das Objekt, während die Auswahl bestehen bleibt.
[Ctrl]-Klick ([Cmd]-Klick in Mac OS X) auf nicht ausgewähltes Objekt	Fügt das Objekt der Auswahl hinzu.
[Ctrl]-Klick ([Cmd]-Klick in Mac OS X) auf ausgewähltes Objekt	Wählt das Objekt ab — mit Ausnahme des Objekts im Fokus, welches nicht abgewählt werden kann.
[Shift]-Klick auf das Objekt	Wählt alle Objekte zwischen dem im Fokus und dem mit [Shift] angeklickten aus.
[Ctrl] + [A] ([Cmd] + [A] in Mac OS X), wenn es nicht ausgewählte Objekte gibt.	Wählt alle Objekte in der Liste aus.
[Ctrl] + [A] ([Cmd] + [A] in Mac OS X), wenn alle Objekte in der Liste ausgewählt sind	Wählt alle Objekte ab — mit Ausnahme des Objekts im Fokus, welches nicht abgewählt werden kann.

Die in obiger Tabelle aufgeführten Tastaturbefehle funktionieren in folgenden Bereichen des MASCHINE-Fensters:

- Um mehrere Groups auszuwählen, nutzen Sie die Tastaturbefehle in der Group-Liste.
- Um mehrere Sounds auszuwählen, nutzen Sie die Tastaturbefehle in der Sound-Liste oder im Pad-View (siehe Abschnitt ↑5.1.1, Der Pad-View).

4.1.3.1 Mehrfach-Auswahl von Sounds/Groups mit dem MASCHINE-Controller

Auf Ihrem Controller können Sie mehrere Sounds oder Groups über den Select-Modus auswählen.

1. Drücken und halten Sie SELECT, um in den Select-Modus zu gelangen. Sie können den Select-Modus durch Druck auf SELECT + Button 1 auch festsetzen.

2. Prüfen Sie, dass Button 2 (EVENTS) deaktiviert ist — wenn er aktiv ist, schalten Sie ihn mit einem Druck aus.

→ Sie sind nun bereit, mehr als einen Sound/Group auszuwählen.



Sounds und Groups im Select-Modus auswählen.

Ihnen stehen die folgenden Auswahl-Befehle zur Verfügung:

Auswahl-Befehl	Beschreibung
Pads	Drücken Sie eines der Pads, um den Fokus auf den betreffenden Sound zu setzen. Das Pad leuchtet dann und zeigt so an, dass der Sound im Fokus (und ausgewählt) ist. Unbeleuchtete Sounds zeigen nicht ausgewählte, leere Sound-Slots an und halb beleuchtete Pads zeigen nicht ausgewählte Sounds an. Das Auswahl-Verhalten hängt von Schaltzustand der MULTI-Option ab (Button 8, siehe unten).
Group-Buttons A–H	Drücken Sie einen der Group-Buttons, um den Fokus in der aktuellen Group-Bank auf die betreffende Group zu setzen. Der Button leuchtet dann und zeigt so an, dass die Group im Fokus (und ausgewählt) ist. Das Drücken unbeleuchteter Buttons tut nichts (sie entsprechen keiner existierenden Group) und halb beleuchtete Buttons zeigen nicht ausgewählte Groups an. Das Auswahl-Verhalten hängt von Schaltzustand der MULTI-Option ab (Button 8, siehe unten).
Button 3/4 (PREV/NEXT)	Wählt die vorherige bzw. nächste Group-Bank aus.
Button 5 (ALL)	Wählt alle Sounds in der aktuellen Group aus, ohne den Fokus zu verschieben.
Button 6 (NONE)	Wählt alle Sounds in der aktuellen Group ab, mit Ausnahme des Sounds im Fokus.
Button 8 (MULTI)	Aktiviert/deaktiviert den Modus für die Mehrfach-Auswahl. Umschalten dieser Option ändert weder Fokus noch Auswahl, aber es ändert das Verhalten des Auswahl-Vorgangs — siehe unten.

Die Option MULTI (Button 8) schaltet zwischen Einzel- und Mehrfach-Auswahl um:

- Wenn MULTI deaktiviert ist (Button 8 aus):

- ◦ Betätigung des Group-Buttons bzw. des Pads einer **nicht ausgewählten** Group bzw. eines Sounds setzt den Fokus auf den Sound bzw. die Group und löst die aktuelle Auswahl von Groups bzw. Sounds auf (nur die fokussierte Group bzw. der Sound ist dann ausgewählt). Der Group-Button bzw. das Pad leuchtet.
- ◦ Betätigung des Group-Buttons bzw. des Pads einer **ausgewählten** Group bzw. eines Sounds setzt den Fokus auf den Sound bzw. die Group ohne die aktuelle Auswahl von Groups bzw. Sounds zu ändern. Der Group-Button bzw. das Pad bleibt voll beleuchtet.

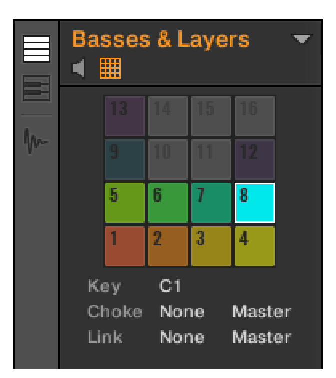
- Wenn MULTI aktiviert ist (Button 8 an):
  - ◦ Betätigung des Group-Buttons bzw. des Pads einer **nicht ausgewählten** Group bzw. eines Sounds fügt sie der aktuellen Auswahl von Groups bzw. Sounds hinzu, ohne den aktuellen Fokus zu verschieben. Der Group-Button bzw. das Pad leuchtet.
  - ◦ Betätigung des Group-Buttons / Pads einer **ausgewählten** Group bzw. eines Sounds wählt sie/ihn ab, es sei es ist die/der fokussierte Group bzw. Sound. Der Group-Button ist nun nur halb beleuchtet; das Pad ist halb beleuchtet (wenn es einen Sound enthält) oder aus (wenn es leer ist).

4.2 Soundverwaltung

Dieser Abschnitt beschreibt die für Sounds und Sound-Slots verfügbaren, globalen Bearbeitungsfunktionen.

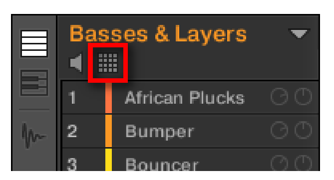
Sounds: Sound-Liste oder Pad-View

Mit Ausnahme der Benennung von Sound-Slots sind alle hier beschriebenen Methoden sowohl in der Sound-Liste, als auch im Pad-View verfügbar. Der **Pad-View** ist eine alternative Sicht auf Ihre Sound-Slots, der die Betonung auf den Zusammenhang mit den Pads Ihres Controllers legt.



Der Pad-View

Der Pad-View wird durch Aktivierung des Pad-View-Buttons über der Sound-Liste angezeigt.



Der Pad-View-Button.

► Klicken Sie auf den Pad-View-Button, um den Pad-View anzuzeigen bzw. zu verstecken.

→ Der Pad-View ersetzt die Sound-Liste links vom Pattern-Editor.

Im Pad-View repräsentiert jede Zelle ein Pad Ihres Controllers und entspricht einem Sound-Slot in der aktuellen Group. Sie können Sound-Slots ganz nach Belieben entweder in der Sound-Liste oder im Pad-View auswählen, wobei beide Wege absolut gleichwertig sind.



Zusätzlich zu den in den folgenden Abschnitten beschriebenen Verwaltungs-Funktionen für Sounds, bietet der Pad-View zusätzliche Einstellungen, die das Verhalten Ihrer Pads beeinflussen. Mehr dazu in Abschnitt ↑5.1, Ihre Pads Anpassen.

4.2.1 Sounds Laden

Sie können einen fertigen Sound über den Browser oder über Ihr Betriebssystem laden. Der Sound kann aus der MASCHINE-Library oder aus einem EXPANSION PACK stammen, aber es kann auch ein Sound sein, den Sie selbst erzeugt und abgespeichert haben.

Um einen Sound zu laden, stehen Ihnen viele Methoden zur Verfügung:

- **Drag-and-Drop**: Wählen Sie den gewünschten Sound im Browser oder in Ihrem Betriebssystem aus, und ziehen Sie ihn auf den gewünschten Sound-Slot in der Sound-Liste (oder auf die entsprechende Zelle im Pad-Grid des Pad-Views, siehe oben), um ihn in den Sound-Slot zu laden. Ein etwaiger, im Ziel-Slot geladener Sound wird dadurch ersetzt.
- **Doppelklick**: Doppelklicken Sie den Sound im Browser oder die Sound-Datei in Ihrem Betriebssystem, um den fokussierten Sound in der Sound-Liste zu ersetzen.
- **Kontext-Menü**: Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) den gewünschten Sound-Slot in der Sound-Liste oder die entsprechende Zelle des Pad-Grids im Pad-View und wählen Sie *Open…* vom Kontext-Menü. Im sich öffnenden Load-Sound-Dialog navigieren Sie dann zur gewünschten Sound-Datei auf Ihrem Rechner und klicken Öffnen, um sie zu laden. Der geladene Sound ersetzt den aktuell im Slot geladenen Sound.



Sie können auch die Suchanfrage, die genutzt wurde, um den Sound im fokussierten Sound-Slot zu laden, wieder aufrufen. Mehr dazu in Abschnitt ↑3.7, Die Benutzung von Quick-Browse.



In Ihrem Betriebssystem haben Sound-Dateien die Endung “.mxsnd” (MASCHINE 2) oder “.msnd” (MASCHINE 1.x).



Weitere Informationen über den Browser finden Sie in Kapitel ↑3, Browser.

4.2.1.1 Sounds mit Ihrem Controller laden

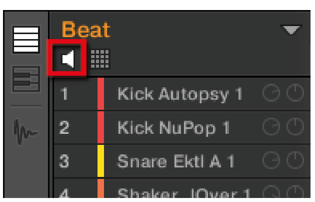
Auf Ihrem Controller nutzen sie den Browser, um Sounds zu laden.

- Sie können damit Ihre MASCHINE-Library nach dem gewünschten Sound durchsuchen. Für mehr Informationen lesen Sie bitte Kapitel ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden.
- Sie können auch die Suchanfrage, die genutzt wurde, um den Sound im fokussierten Sound-Slot zu laden, wieder aufrufen. Mehr dazu in Abschnitt ↑3.7, Die Benutzung von Quick-Browse.

4.2.2 Sounds Vorhören

Sie können die Sounds der fokussierten Group vorhören, während Sie in der Software den Fokus auf sie setzen. Um dies zu tun:

► Klicken Sie auf den Lautsprecher-Button über der Sound-Liste (oder dem Pad-View), um das Sound-Vorhören in der fokussierten Group zu aktivieren bzw. zu deaktivieren:



→ Wenn der Lautsprecher-Button an ist, wird beim setzen des Fokus auf einen Sound durch Klick in die Sound-Liste oder im Pad-View der Sound jedesmal wiedergegeben. Das ist praktisch, um schnell zu hören, welche Sounds in der Group geladen sind.

4.2.2.1 Sounds auf Ihrem MASCHINE-Controller Vorhören

Auf Ihrem Controller ist das Vorhören von Sounds die Grundeinstellung: Wenn Sie im Control-Modus ein Pad betätigen, spielen Sie seinen Sound und setzen ihn gleichzeitig in den Fokus. Sie brauchen daher nichts zu aktivieren, das Vorhören von Sounds in der fokussierten Group funktioniert sofort.

Den Fokus auf Sounds Setzen, ohne sie zu Spielen

Sie können den Fokus auch auf einen Sound der aktuellen Group setzen, ohne ihn zu spielen. Das ist praktisch, wenn Sie in einer Live-Situation nicht jeden Sound hören möchten, den Sie auswählen. Um dies zu tun, nutzen Sie den Select-Modus:

1. Drücken und halten Sie den SELECT-Button.
2. Prüfen Sie, dass Button 2 (EVENTS) *deaktiviert* ist — wenn er aktiv ist, schalten Sie ihn mit einem Druck aus.
3. Drücken Sie das Pad des gewünschten Sounds.

→ Der Sound ist im Fokus, ohne dass er zu hören war.

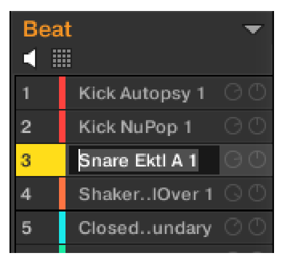
4.2.3 Sound-Slots Umbenennen

In der Grundeinstellung haben Sound-Slots die Namen Sound 1–16. Wenn Sie einen Sound, ein Plug-in-Preset oder ein Sample (z.B. aus dem Browser) in einen Sound-Slot laden, bekommt der Sound-Slot den Namen des Presets oder Samples.

Sie können Sound-Slots auch manuell umbenennen. Namen lassen sich nur über die Software eingeben, Änderungen tauchen aber auch auf der Hardware auf.

Um einen Sound-Slot umzubenennen:

1. Doppelklicken Sie auf den Namen des gewünschten Sound-Slots oder rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) auf den gewünschten Sound-Slot und wählen Sie *Rename* (umbenennen) vom Kontext-Menü.
   Der Name des Slots wird hervorgehoben dargestellt und kann jetzt geändert werden.



2. Ändern Sie den Namen des Sound-Slots über Ihre Rechnertastatur. Mit der [Enter]-Taste auf Ihrer Rechnertastatur wird er bestätigt.

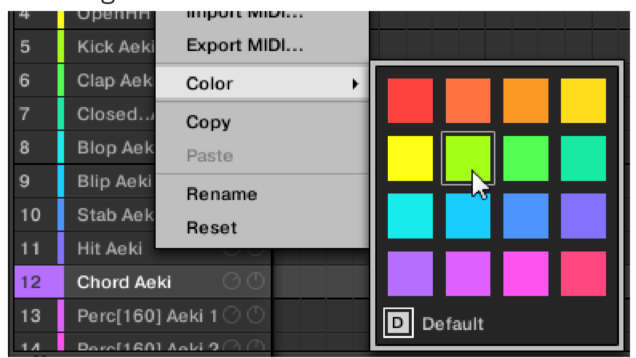


Wenn Sie MASCHINE als Plug-in nutzen, fangen einige Hosts die [Enter]-Taste ab, da sie im Host mit einer Funktion verbunden ist. Klicken Sie in diesem Fall irgendwo in das MASCHINE-Plug-in-Fenster, um den eingegebenen Namen zu bestätigen.

4.2.4 Die Farbe des Sounds ändern

Sie können die Farbe jedes einzelnen Sounds in der Software ändern. Um dies zu tun:

1. Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick unter Mac OS X) in der Sound-Liste oder im Pad-View auf den gewünschten Sound-Slot und wählen Sie *Color* vom Kontext-Menü.
   Eine Farbpalette erscheint. In der Palette ist die aktuelle Farbe des Sounds hervorgehoben dargestellt.



2. Wählen Sie die gewünschte Farbe von der Palette. Sie können die Farbe des Sounds auch entsprechend seiner Position in der Liste auf die Grundeinstellung zurücksetzen, indem Sie unten in der Palette *Default* (Grundeinstellung) wählen.

→ Die Pads der MASCHINE-STUDIO-, MASCHINE-MK2- und MASCHINE-MIKRO-MK2-Controllers nehmen die Sound-Farben an, die Sie ausgewählt haben.



In der Grundeinstellung bekommen Sounds die Farbe Ihrer Group. Sie können in *Preferences > Colors > Sound Default* aber auch eine andere Grundeinstellung für die Sound-Farbe definieren. Mehr dazu in Abschnitt ↑2.5.6, Preferences – Colors-Page.



Wenn Sie, wie oben beschrieben, für einen Sound einmal eine eigene Farbe eingestellt haben, behält dieser Sound die Farbe beim verschieben in der Sound-Liste und sie wird auch mit dem Sound abgespeichert, wenn Sie ihn zur späteren Nutzung speichern. Beachten Sie bitte, dass Sie die Farbe wählen können, die der Grundeinstellung entspricht: Dann wird diese Farbe (obwohl unverändert) wie eine nutzerspezifische Farbe behandelt und folgt dem Sound, wenn Sie ihn verschieben.

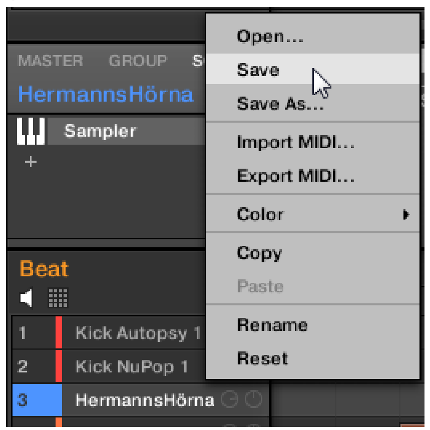
4.2.5 Speichern von Sounds

Sie können Ihre Sounds als einzelne Dateien abspeichern (Endung ".mxsnd"). Das kann nur in der Software geschehen.

Ihre Änderungen in die ursprüngliche Sound-Datei Speichern

Wenn Sie einen Sound in Ihrem Project geändert haben, können Sie diese Änderungen wie folgt speichern:

► Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) in der Sound-Liste oder im Pad-View auf den gewünschten Sound-Slot und wählen Sie *Save* (Speichern) vom Kontext-Menü:



→ Ihre Änderungen werden in die ursprüngliche Sound-Datei gespeichert.



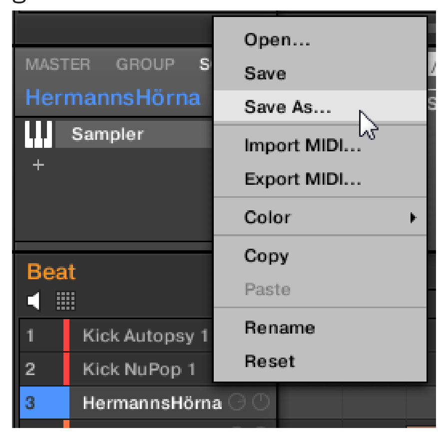
Sogar, wenn Sie einen Sound nicht einzeln abspeichern, werden seine aktuellen Einstellungen mit Ihrem Project gespeichert. Wenn ein Sound aber einmal gespeichert und mit Tags versehen ist, ist er einzeln im Browser zur Nutzung in anderen Groups und Projects verfügbar.

Sie können keine Änderungen in Factory-Dateien speichern — diese Dateien können nicht überschrieben werden. Wenn Sie den *Save*-Befehl auf eine Factory-Datei anwenden, wir der automatisch zum *Save As…*-Befehl (Speichern unter): Ein Speicherdialog erscheint, mit dem Sie Ihren Sound in Ihre User-Library speichern können. Mehr dazu im nächsten Paragraphen. Das gleiche passiert bei Sounds, die Sie von Grund auf neu erzeugt haben.

Ihren geänderten Sound als Neuen Sound Speichern

Wenn Sie Änderungen an einem Sound speichern möchten, der aus der Factory-Library stammt oder Sie den ursprünglichen Sound nicht mit Ihrer geänderten Version überschreiben möchten oder wenn es keine ursprüngliche Version des Sounds gibt (d.h., dass Sie ihn von Grund auf neu erzeugt haben), können Sie ihn als neue Sound-Datei speichern:

1. Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) in der Sound-Liste oder im Pad-View auf den gewünschten Sound-Slot und wählen Sie *Save As…* (Speichern unter) vom Kontext-Menü:



   Ein Speicher-Dialog erscheint. In der Grundeinstellung bekommt die Sound-Datei den Namen des Sound-Slots und wird im Standard-Benutzer-Verzeichnis gespeichert (eingestellt unter *Preferences* > *Library* > *User*, siehe Abschnitt ↑2.5.2, Preferences – Default-Page).

2. Wenn erwünscht, wählen Sie einen anderen Datei-Pfad und/oder geben auf der Rechnertastatur einen anderen Namen ein.
3. Drücken Sie [Enter], um zu bestätigen und den Speicher-Dialog zu schließen.

→ Ihr Sound ist nun abgespeichert.

Der Sound wird der User-Library hinzugefügt und kann im Browser mit Tags versehen werden — siehe Abschnitt ↑3.4, Datei-Tags und Eigenschaften Bearbeiten.



Sogar, wenn Sie einen Sound nicht einzeln abspeichern, werden seine aktuellen Einstellungen mit Ihrem Project gespeichert. Wenn ein Sound aber einmal gespeichert und mit Tags versehen ist, ist er einzeln im Browser zur Nutzung in anderen Groups und Projects verfügbar.

4.2.6 Sounds kopieren und einfügen

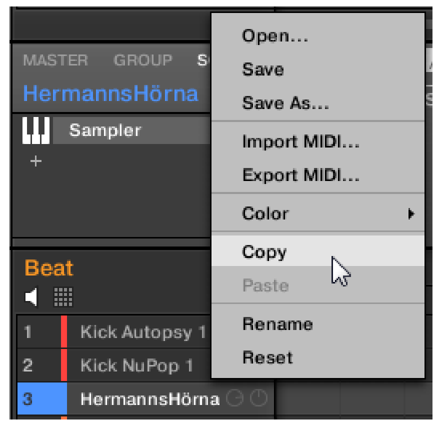
Sie können Sounds innerhalb des Projects zwischen Sound-Slots (und damit zwischen Pads) kopieren und einfügen.



In der Software werden Sounds ohne ihre Noteninhalte im Pattern kopiert. Um die Noten-Inhalte während des Kopiervorgangs zu erhalten, nutzen Sie DUPLICATE auf Ihrem Controller (siehe unten)!

Um einen Sound in der Software zu kopieren und einzufügen:

1. Rechtsklicken Sie (in Mac OS X: [Ctrl]-Klick) (in der Sound-Liste oder im Pad-View) den Sound-Slot mit dem Sound, den Sie kopieren möchten.
2. Wählen Sie aus dem Kontext-Menü *Copy*, um einen Sound zu kopieren.



3. Um den Sound einzufügen, rechtsklicken Sie (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) einen anderen Sound-Slot (der sich auch in einer anderen Group befinden kann, wobei Sie dann zuerst die jeweiligen Group in der Group-Liste des Arrangers klicken müssen) und wählen Sie *Paste* vom Kontext-Menü.

→ Alle Parameter außer dem Patterninhalt werden so kopiert. Ein etwaiger, im Ziel-Slot geladener Sound wird dadurch ersetzt.



Wenn Sie einen Sound mehr als einmal kopieren möchten, wählen Sie einfach in anderen Sound-Slots mehrfach *Paste* vom Kontext-Menü: Der Quell-Sound bleibt in der Zwischenablage, bereit für seinen nächsten Einsatz!

4.2.6.1 Sounds mit Ihrem Controller duplizieren

Um einen Sound von einem Pad auf ein anderes zu kopieren, machen Sie auf dem Controller Folgendes im Control-Modus:

1. Drücken und halten Sie DUPLICATE.
2. Um einen Sound, inklusive seines Pattern-Inhalts, zu duplizieren, schalten Sie die Option + EVNT (Button 2) ein.
3. Drücken Sie das Pad des Sound, den Sie kopieren möchten.
   Das Pad des Sounds fängt an zu blinken.
4. Drücken Sie das Pad des Ziel-Sound-Slots (das kann auch in einer anderen Group sein, wobei Sie dann zuerst den jeweiligen Group-Button drücken müssen).

→ Alle Parameter des Sounds werden kopiert (inklusive seines Pattern-Inhalts, wenn die Option + EVNT aktiv ist). Ein etwaiger, im Ziel-Slot geladener Sound wird dadurch ersetzt.

Wenn Sie den Sound eingefügt haben, fängt das Ziel-Pad ebenfalls an zu blinken und zeigt an, dass der Sound bereit ist, erneut in andere Sound-Slots eingefügt zu werden: Wenn Sie also das Quell-Pad bereits einmal gedrückt haben, brauchen Sie jetzt nur alle gewünschten Ziel-Pads nacheinander zu drücken, um den Sound mehr als einmal zu duplizieren.



Anstatt DUPLICATE gedrückt zu halten, können Sie den Duplicate-Modus auch mit DUPLICATE + Button 1 festsetzen. Sie können DUPLICATE dann loslassen und Ihr Controller bleibt im Duplicate-Modus, bis Sie erneut DUPLICATE drücken. Mehr dazu in Abschnitt ↑2.3.5, Einen Modus auf Ihrem Controller festsetzen..

4.2.7 Sounds Verschieben

In der Software können Sie die Reihenfolge der Sounds per Drag-and-Drop ändern. Manchmal ist es hilfreich, sich die Sounds anders zu organisieren. Legen Sie zum Beispiel die Sounds auf andere Pads, um die Group besser spielen zu können.



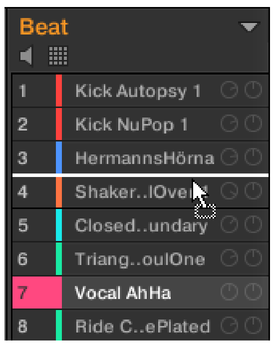
Es können auch mehrere Sound ausgewählt sein, um sie gleichzeitig zu verschieben. Siehe Kapitel ↑4.1.3, Mehrfach-Auswahl von Sounds oder Groups für weitere Informationen.

Um einen oder mehrere Sounds zu verschieben:

1. Klicken und halten Sie den gewünschten Sound-Slot in der Sound-Liste oder im Pad-View:

2. Ziehen Sie die Maus bei gehaltener Maustaste auf die gewünschte Position in der Sound-Liste bzw. im Pad-View.

   Der Mauszeiger bewegt sich und es erscheint eine Einfüge-Markierung an den Positionen, an denen Sie den Sound einfügen können.



3. Lassen Sie den Sound los, wenn die Markierung in der Sound-Liste bzw. im Pad-View an der gewünschten Position erscheint.

→ Der Sound-Slot nimmt jetzt seinen neuen Platz in der Group ein. Auf Ihrem Controller wird sein Sound durch das Pad gespielt, dessen Nummer links der Sound-Slots der Sound-Liste bzw. auf den Zellen des Pad-Views erscheint.

Sie können Sounds auch in andere Groups in der Group-Liste ziehen: Die Sounds werden dann in den ersten leeren Sound-Slot der jeweiligen Group eingefügt und die Group bekommt automatisch den Fokus. Dabei werden allerdings die Pattern-Inhalte der Sounds nicht verschoben.



Wenn Sie den (die) Sound(s) auf das '+' am Ende der Group-Liste ziehen, wird eine neue Group erzeugt und Ihre Sounds werden in die ersten Sound-Slots dieser Group eingefügt.

4.2.8 Sound-Slots Zurücksetzen

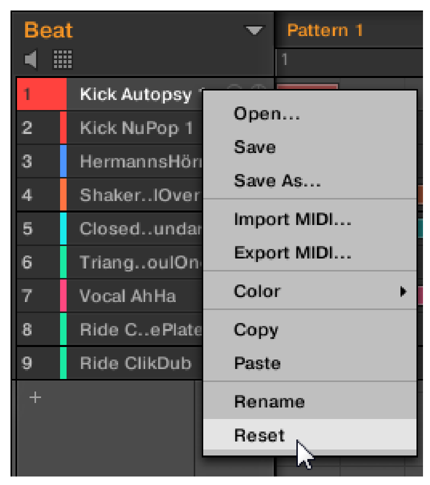
Wenn Sie einen Sound-Slot zurücksetzen, wird der darin enthaltene Sound entfernt und alle seine Einstellungen (Kanal-Eigenschaften, Name, Farbe...) werden auf die Grundeinstellung zurückgesetzt.



Es können auch mehrere Sound ausgewählt sein, um sie gleichzeitig zurückzusetzen! Siehe Kapitel ↑4.1.3, Mehrfach-Auswahl von Sounds oder Groups für weitere Informationen.

▶ Um einen Sound-Slot zurückzusetzen, wählen Sie ihn in der Sound-Liste oder im Pad-View aus und drücken [Del] auf Ihrer Rechnertastatur oder Sie rechtsklicken ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) auf den gewünschten Sound-Slot und wählen *Reset* (Zurücksetzen) vom Kontext-Menü.

→ Der Inhalt des Sound-Slots wird entfernt und der Sound-Slot wird auf seine Grundeinstellungen und den Standard-Namen zurückgesetzt.



Einen Sound-Slot zurücksetzen.

4.2.8.1 Einen Sound-Slot mit Ihrem Controller zurücksetzen

▶ Halten Sie SHIFT + ERASE gedrückt, und drücken Sie dann das Pad, welches dem Sound-Slot zugeordnet ist, den Sie zurücksetzen wollen.

→ Der Sound wird vom Pad entfernt und das Pad geht aus.

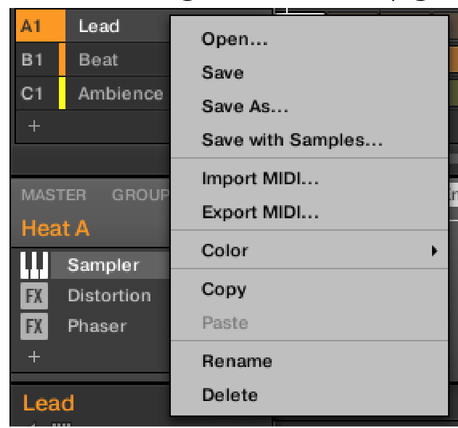
4.3 Group-Verwaltung

Dieser Abschnitt beschreibt die für Groups verfügbaren, globalen Bearbeitungsfunktionen.

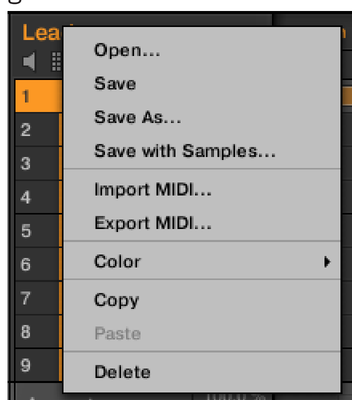
Group-Menü

Viele der in den folgenden Abschnitten beschriebenen Funktionen sind in den folgenden zwei **Kontext-Menüs** verfübar:

- Im Kontext-Menü der Groups in der Group-Liste, das per Rechtsklick ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) auf die gewünschte Group geöffnet wird:



- Im Kontext-Menü der fokussierten Group im Pattern-Editor, das per Rechtsklick ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) auf den Group-Namen in der linken oberen Ecke des Pattern-Editors geöffnet wird:

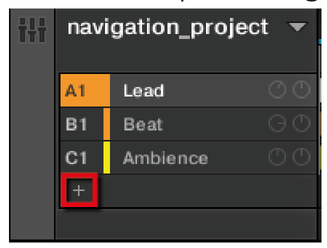


Beide Kontext-Menüs sind gleichwertig: Nutzen Sie nach Belieben beide.

4.3.1 Groups erzeugen

Bei der Erzeugung einer Group wird am Ende der Group-Liste eine leere Group angehängt. Sie können die Group dann mit den Sounds Ihrer Wahl bestücken.

► Um eine Group zu erzeugen, klicken Sie das '+' am Ende der Group-Liste.



→ Eine neue, leere Group wird mit Standard-Farbe und -Namen am Ende der Group-Liste erzeugt.

Automatische Verwaltung der Group-Bänke

In MASCHINE werden Group-Bänke automatisch verwaltet, so dass Sie diese nicht manuell erzeugen oder löschen müssen. Groups schließen in der Group-Liste immer aneinander an: Sie können keine Lücken in der Group-Liste haben — ebensowenig in einer Group-Bank. Wenn Sie eine neue Group erzeugen, passiert Folgendes:

- Solange die letzte Group-Bank weniger als acht Groups enthält, wird die neue Group dort erstellt.
- Wenn die letzte Group-Bank bereits acht Groups enthält, wird hinter den bestehenden Group-Bänken automatisch eine neue Group-Bank erzeugt und die neue Group wird dort erstellt.

4.3.1.1 Groups mit Ihrem Controller erzeugen

Auf Ihrem Controller werden bestehende Groups durch die leuchtenden Group-Buttons A-H angezeigt.

- Die Group im Fokus wird durch einen voll beleuchteten Group-Button markiert.

- Die anderen Groups Ihres Projects haben halb beleuchtete Group-Buttons, wobei jeder Group-Button die Farbe der jeweiligen Group hat.
- In der letzten Group-Bank ist der letzte, halb beleuchtete Group-Button weiß: Er entspricht keiner bestehenden Group, sondern ermöglicht Ihnen stattdessen die Erzeugung einer weiteren Group in Ihrem Project.

Um eine neue Group zu erzeugen:

1. Halten Sie SHIFT und drücken Sie den letzten leuchtenden Group-Button, um die letzte Group-Bank auszuwählen.
2. Lassen Sie SHIFT wieder los.
3. Drücken Sie den halb beleuchteten weißen Group-Button hinter all den anderen beleuchteten Group-Buttons.

→ Eine neue, leere Group wird mit Standard-Farbe und -Namen hinter den bestehenden Groups erzeugt.



Wenn die letzte Group-Bank bereits acht Groups enthält, erzeugt SHIFT + der letzte leuchtender Group-Button auf dem ersten Step direkt eine neue leere Group in einer neuen Group-Bank!

Groups im Select-Modus Erzeugen

Sie können den Select-Modus auch auf Ihrem Controller zur Erzeugung von Groups nutzen.

1. Drücken und halten Sie SELECT, um in den Select-Modus zu gelangen. Sie können den Select-Modus auch mit SELECT + Button 1 festsetzen. Dann können Sie SELECT loslassen und Ihr Controller bleibt im Select-Modus, bis Sie erneut SELECT drücken. Mehr dazu in Abschnitt ↑2.3.5, Einen Modus auf Ihrem Controller festsetzen..
2. Prüfen Sie, dass Button 2 (EVENTS) abgewählt ist. Wenn nötig, deaktivieren Sie ihn mit einem Druck.
3. Drücken Sie wiederholt Button 4 (NEXT), um zur letzten Group-Bank zu gelangen.
4. Drücken Sie den Group-Button, der dem '+'-Symbol auf dem linken Display entspricht, um eine neue leere Group zu erzeugen.



Mit dem Select-Modus haben Sie Zugriff auf mehr als acht Group-Bänke!

4.3.2 Groups Laden

Sie können eine fertigen Group über den Browser oder über Ihr Betriebssystem laden. Die Group kann aus der MASCHINE-Library oder aus einem EXPANSION PACK stammen, aber es kann auch eine Group sein, die Sie selbst erzeugt und abgespeichert haben.

Um eine Group zu laden, stehen Ihnen viele Methoden zur Verfügung:

- **Drag-and-Drop**: Wählen Sie die gewünschte Group im Browser oder die Group-Datei in Ihrem Betriebssystem und ziehen Sie sie in die Group-Liste:
  - Ziehen Sie die Group auf eine bestehende Group, um diese in der Group-Liste zu ersetzen.
  - Ziehen Sie die Group zwischen zwei andere Groups, um sie zwischen diesen einzufügen.
  - Ziehen Sie die Group auf das '+' am Ende der Group-Liste, um sie an die bestehenden Groups anzuhängen.
- **Doppelklick**: Doppelklicken Sie die Group im Browser oder die Group-Datei in Ihrem Betriebssystem, um die fokussierte Group in der Group-Liste zu ersetzen.
- **Kontext-Menü**: Rechtsklicken ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) Sie auf die gewünschte Group in der Group-Liste oder auf den Group-Namen in der linken oberen Ecke des Pattern-Editors und wählen Sie *Open...* (Öffnen) vom Kontext-Menü. Im sich öffnenden Load-Group-Dialog navigieren Sie dann zur gewünschten Sound-Datei auf Ihrem Rechner und klicken Öffnen, um sie zu laden. Die geladene Group ersetzt die aktuelle Group in der Group-Liste.



Sie können auch die Suchanfrage, die genutzt wurde, um die Group im fokussierten Group-Slot zu laden, wieder aufrufen. Mehr dazu in Abschnitt ↑3.7, Die Benutzung von Quick-Browse.



In Ihrem Betriebssystem haben Group-Dateien die Endung “.mxgrp” (MASCHINE 2) oder “.mgrp” (MASCHINE 1.x).



Weitere Informationen über den Browser finden Sie in Kapitel ↑3, Browser.

4.3.2.1 Groups mit Ihrem Controller laden

Auf Ihrem Controller nutzen sie den Browser, um Groups zu laden.

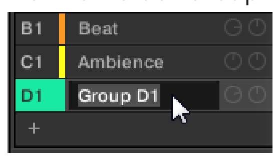
- Sie können damit Ihre MASCHINE-Library nach der gewünschten Group durchsuchen. Für mehr Informationen lesen Sie bitte Kapitel ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden.
- Sie können auch die Suchanfrage, die genutzt wurde, um die Group im fokussierten Group-Slot zu laden, wieder aufrufen. Mehr dazu in Abschnitt ↑3.7, Die Benutzung von Quick-Browse.

4.3.3 Groups Umbenennen

Als Standard bekommen neue Groups die Namen Group Ax–Hx, wobei “x” die Bank-Nummer ist (Group A1–H1, Group A2–H2, usw.).

Sie können Groups nach Belieben umbenennen. Namen lassen sich nur über die Software eingeben, Änderungen tauchen aber auch auf der Hardware auf.

Die Umbenennung von Groups funktioniert wie bei den Sounds.

1. Doppelklicken Sie in der Group-Liste auf den Namen der gewünschten Group oder rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) die Group und wählen Sie *Rename* (umbenennen) vom Kontext-Menü.
   Der Name der Group wird hervorgehoben dargestellt und kann jetzt geändert werden.
   

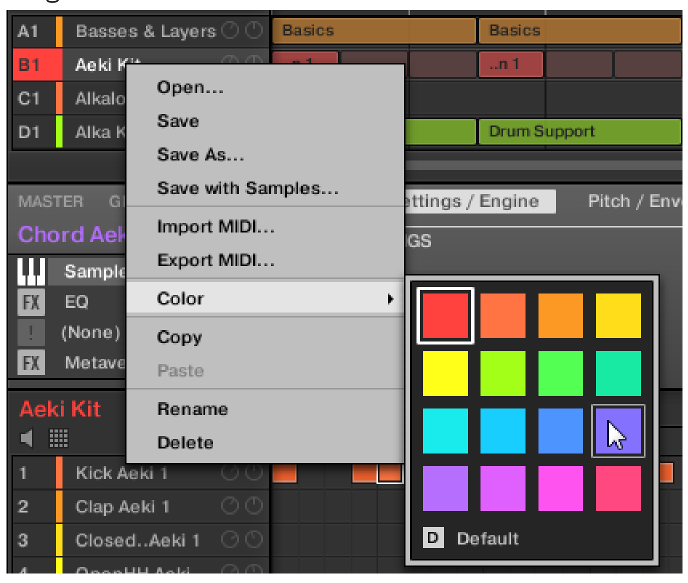
2. Ändern Sie den Namen der Group. Mit der [Enter]-Taste auf Ihrer Rechnertastatur wird er bestätigt.


Wenn Sie MASCHINE als Plug-in nutzen, fangen einige Hosts die [Enter]-Taste ab, da sie im Host mit einer Funktion verbunden ist. Klicken Sie in diesem Fall irgendwo in das MASCHINE-Plug-in-Fenster, um den eingegebenen Namen zu bestätigen.

4.3.4 Die Farbe der Group ändern

Sie können die Farbe jeder einzelnen Group in der Software ändern. Um dies zu tun:

1. Rechtsklicken ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) Sie in der Group-Liste auf die gewünschte Group oder auf den Group-Namen in der linken oberen Ecke des Pattern-Editors und wählen Sie *Color* (Farbe) vom Kontext-Menü.
   Eine Farbpalette erscheint. In der Palette ist die aktuelle Farbe der Group hervorgehoben dargestellt.



2. Wählen Sie die gewünschte Farbe von der Palette. Sie können die Farbe der Group auch entsprechend Ihrer Position in der Liste auf die Grundeinstellung zurücksetzen, indem Sie unten in der Palette *Default* (Grundeinstellung) wählen.

→ Die Group-Buttons der MASCHINE-STUDIO- und MASCHINE-MK2-Controller und die Pads des MASCHINE-MIKRO-MK2-Controllers (bei gedrücktem GROUP-Button) nehmen die Group-Farben an, die Sie ausgewählt haben.



In der Grundeinstellung hat jede Group eine andere Farbe. Sie können in *Preferences > Colors > Group Default* aber auch eine andere Grundeinstellung für die Group-Farbe definieren. Mehr dazu in Abschnitt ↑2.5.6, Preferences – Colors-Page.



Wenn Sie, wie oben beschrieben, für eine Group einmal eine eigene Farbe eingestellt haben, behält diese Group die Farbe beim verschieben in der Group-Liste und sie wird auch mit der Group abgespeichert, wenn Sie sie zur späteren Nutzung speichern. Beachten Sie bitte, dass Sie die Farbe wählen können, die der Grundeinstellung entspricht: Dann wird diese Farbe (obwohl unverändert) wie eine nutzerspezifische Farbe behandelt und folgt der Group, wenn Sie sie verschieben.

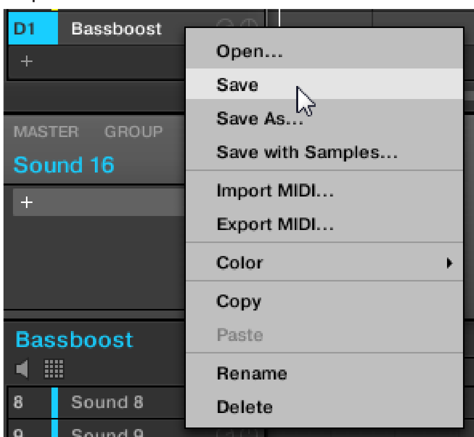
4.3.5 Groups speichern

Sie können Ihre Groups als einzelne Dateien abspeichern (Endung ".mxgrp"). Das kann nur in der Software geschehen.

Ihre Änderungen in die ursprüngliche Group-Datei Speichern

Wenn Sie eine Group in Ihrem Project geändert haben, können Sie diese Änderungen wie folgt speichern:

► Rechtsklicken ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) Sie in der Group-Liste auf die Group oder auf den Group-Namen in der linken oberen Ecke des Pattern-Editors und wählen Sie *Save* (Speichern) vom Kontext-Menü:



→ Ihre Änderungen werden in die ursprüngliche Sound-Datei gespeichert.



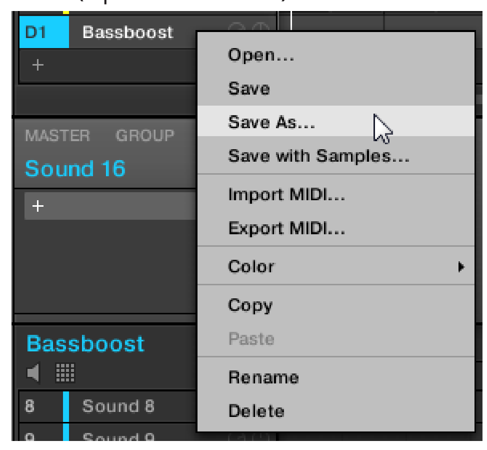
Sogar, wenn Sie eine Group nicht einzeln abspeichern, werden ihre aktuellen Einstellungen mit Ihrem Project gespeichert. Wenn eine Group aber einmal gespeichert und mit Tags versehen ist, ist sie einzeln im Browser zur Nutzung in anderen Projects verfügbar.

Sie können keine Änderungen in Factory-Dateien speichern — diese Dateien können nicht überschrieben werden. Wenn Sie den *Save*-Befehl auf eine Factory-Datei anwenden, wir der automatisch zum *Save As…*-Befehl (Speichern unter): Ein Speicherdialog erscheint, mit dem Sie Ihre Group in Ihre User-Library speichern können. Mehr dazu im nächsten Paragraphen. Das gleiche passiert bei Groups, die Sie von Grund auf neu erzeugt haben.

Ihre geänderte Group als Neue Group Speichern

Wenn Sie Änderungen an einer Group speichern möchten, die aus der Factory-Library stammt oder Sie die ursprüngliche Group nicht mit Ihrer geänderten Version überschreiben möchten oder wenn es keine ursprüngliche Version der Group gibt (d.h., dass Sie sie von Grund auf neu erzeugt haben), können Sie sie als neue Group-Datei speichern:

1. Rechtsklicken ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) Sie in der Group-Liste auf die Group oder auf den Group-Namen in der linken oberen Ecke des Pattern-Editors und wählen Sie *Save As…* (Speichern unter) vom Kontext-Menü:



   Ein Speicherdialog erscheint. In der Grundeinstellung wird die Group-Datei im Standard-Benutzer-Verzeichnis gespeichert (eingestellt unter *Preferences* > *Library* > *User*, siehe Abschnitt ↑2.5.2, Preferences – Default-Page).

2. Wenn erwünscht, wählen Sie einen anderen Datei-Pfad und/oder geben auf der Rechnertastatur einen anderen Namen ein.

3. Drücken Sie [Enter], um zu bestätigen und den Speicher-Dialog zu schließen.

→ Ihre Group ist nun abgespeichert.

Die Group wird der Library hinzugefügt und kann im Browser mit Tags versehen werden — siehe Abschnitt ↑3.4, Datei-Tags und Eigenschaften Bearbeiten.



Sie können eine Group auch zusammen mit allen in der Group genutzten Samples abspeichern. Das kann nützlich sein, um ein Drumkit auf einen anderen Rechner zu nutzen oder es mit anderen Nutzen zu teilen. Mehr dazu in Abschnitt ↑4.4.1, Speichern einer Group mit ihren Samples.

4.3.6 Groups kopieren und einfügen

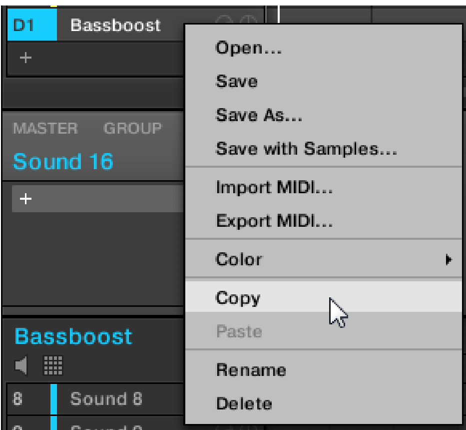
Sie können Groups innerhalb des Projects kopieren und einfügen.



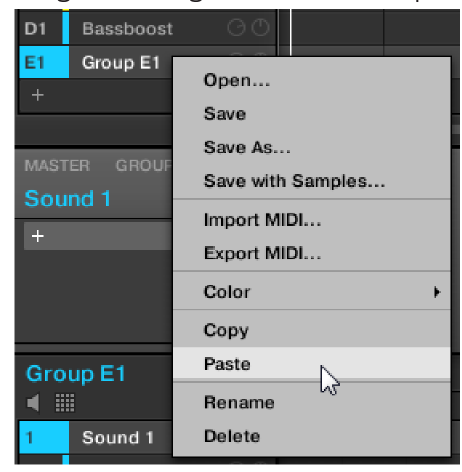
In der Software werden Groups im Arranger ohne ihre Clips kopiert. Um die Clips während des Kopiervorgangs zu erhalten, nutzen Sie DUPLICATE auf Ihrem Controller (siehe unten)!

Um Groups in der Software zu kopieren und einzufügen:

1. Rechtsklicken ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) Sie die Group in der Group-Liste oder den Group-Namen in der linken oberen Ecke des Pattern-Editors.
2. Wählen Sie aus dem Kontext-Menü *Copy* (Kopieren), um die Group zu kopieren.



3. Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick unter Mac OS X) eine Group in der Group-Liste und wählen Sie *Paste* (Einfügen) vom Kontext-Menü, um diese Group durch die kopierte zu ersetzen. Wenn Sie die Group einfügen möchten, ohne die bestehenden Groups zu beeinflussen, klicken Sie zunächst auf das '+' unter der letzten Group, um eine neue leere Group zu erzeugen und fügen dann die Group dort ein.



→ Sämtliche Parameter der Group, mit Ausnahme ihrer Clips, werden kopiert (die Patterns allerdings schon). Die Group, die vorher diese Position in der Liste inne hatte, wird ersetzt.



Wenn Sie eine Group mehr als einmal kopieren möchten, wählen Sie einfach in anderen Groups mehrfach *Paste* vom Kontext-Menü: Die Quell-Group bleibt in der Zwischenablage, bereit für ihren nächsten Einsatz!

4.3.6.1 Groups mit Ihrem Controller duplizieren

Um eine Group von einem Group-Button auf einen anderen zu kopieren, machen Sie auf dem Controller Folgendes im Control-Modus:

1. Drücken und halten Sie DUPLICATE.
2. Um eine Group, inklusive Ihrer Patterns und Clips, zu duplizieren, schalten Sie die Option + EVNT (Button 2) ein.
3. Drücken Sie den Group-Button der Group, die kopiert werden soll.
   Der Group-Button fängt an uzu blinken.

4. Drücken Sie den Group-Button der Ziel-Group (das kann auch in einer anderen Group-Bank sein, wobei Sie dann zuerst Button 3/4 drücken müssen, um die Group-Bank auszuwählen). Wenn Sie die Group einfügen möchten, ohne die bestehenden Groups zu beeinflussen, klicken Sie auf den weißen, halb beleuchteten Group-Button unter dem letzten, farbigen Group-Button, um eine neue leere Group zu erzeugen und die kopierte Group dort automatisch einzufügen.

→ Alle Parameter der Group (alle enthaltenen Sounds, Group-Effekte und Group-Kanal-Eigenschaften) werden kopiert (inklusive der Patterns und Clips im Arranger, wenn die Option + EVNT aktiv ist). Die Group, die vorher diese Position in der Liste inne hatte, wird durch die kopierte ersetzt.

Wenn Sie die Group eingefügt haben, fängt der Ziel-Group-Button ebenfalls an zu blinken und zeigt an, dass die Group bereit ist, erneut eingefügt zu werden: Wenn Sie also den Quell-Group-Button bereits einmal gedrückt haben, brauchen Sie jetzt nur alle gewünschten Ziel-Group-Buttons nacheinander zu drücken, um die Group mehr als einmal zu duplizieren.



Anstatt DUPLICATE gedrückt zu halten, können Sie den Duplicate-Modus auch mit DUPLICATE + Button 1 festsetzen. Sie können DUPLICATE dann loslassen und Ihr Controller bleibt im Duplicate-Modus, bis Sie erneut DUPLICATE drücken. Mehr dazu in Abschnitt ↑2.3.5, Einen Modus auf Ihrem Controller festsetzen..

4.3.7 Groups Verschieben

In der Software können Sie die Reihenfolge der Groups per Drag-and-Drop ändern. Manchmal ist es hilfreich, sich die Groups anders zu organisieren.

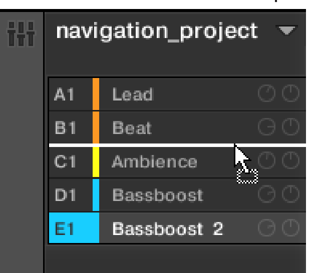


Es können auch mehrere Groups ausgewählt sein, um sie gleichzeitig zu verschieben. Siehe Kapitel ↑4.1.3, Mehrfach-Auswahl von Sounds oder Groups für weitere Informationen.

Das Verschieben der Groups geschieht wie bei den Sounds:

1. Klicken und halten Sie die Group.

2. Ziehen Sie die Maus bei gehaltener Maustaste auf die gewünschte Position in der Group-Liste.
   Der Mauszeiger bewegt sich und es erscheint eine Einfüge-Markierung an den Positionen, an denen Sie die Group einfügen können.



3. Lassen Sie den Sound los, wenn die Markierung an der gewünschten Position erscheint.

→ Die Group nimmt jetzt ihren neuen Platz in der Group-Liste ein. Dieser neue Platz spiegelt sich natürlich auch auf Ihrem Controller wider.

4.3.8 Groups Löschen

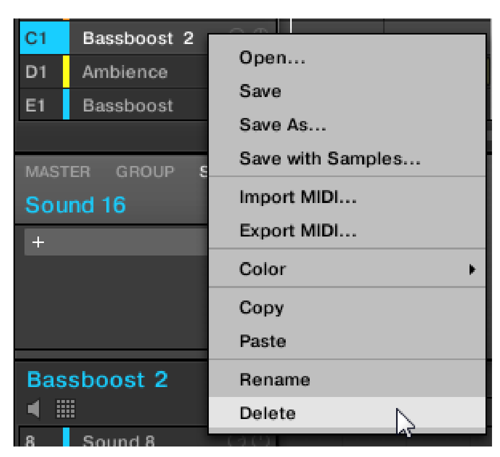
Die Löschung einer Group entfernt Sie von der Group-List.



Es können auch mehrere Groups ausgewählt sein, um sie gleichzeitig zu löschen! Siehe Kapitel ↑4.1.3, Mehrfach-Auswahl von Sounds oder Groups für weitere Informationen.

► Um eine Group zu löschen, wählen Sie sie in der Group-Liste an und drücken Sie [Del] auf Ihrer Rechnertastatur. Sie können auch in der Group-Liste auf die Group oder auf den Group-Namen in der linken oberen Ecke des Pattern-Editors rechtsklicken ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) und *Delete* (Löschen) vom Kontext-Menü wählen.

→ Die Group wird entfernt. Alle folgenden Groups rücken in der Group-Liste einen Platz nach oben, um die Lücke zu füllen. Wenn die letzte Group-Bank nach dem Aufrücken der Groups leer ist, wird die Bank gelöscht.



Löschen einer Group.

4.3.8.1 Eine Group mit Ihrem Controller Löschen

Um eine Group zu löschen, machen Sie auf dem Controller Folgendes im Control-Modus:

► Halten sie SHIFT + ERASE und drücken Sie dann den Group-Button der Group, die Sie löschen möchten.

→ Die Group wird entfernt. Alle folgenden Groups rücken nach links, um die Lücke zu füllen.

4.4 Audiodateien und MASCHINE-Objekte Exportieren

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie einzelne Groups oder ganze Projects zur Nutzung in anderen MASCHINE-Installationen speichern und wie Sie aus den verschiedenen Quellen in Ihrem Project Audiodateien exportieren.



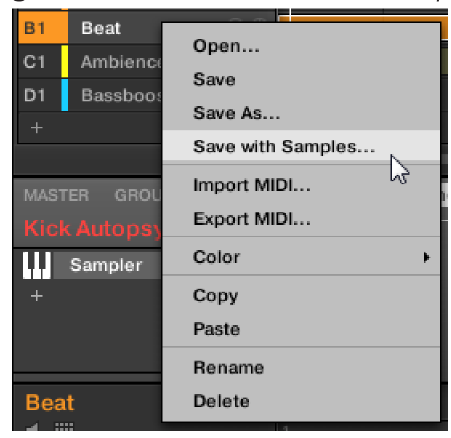
Sie können auch Ihre Patterns als Audio- oder MIDI-Dateien via Drag-and-Drop exportieren. Dies wird in Abschnitt ↑7.8.1, Audio aus Patterns Exportieren bzw. ↑7.8.2, MIDI aus Patterns Exportieren beschrieben.

4.4.1 Speichern einer Group mit ihren Samples

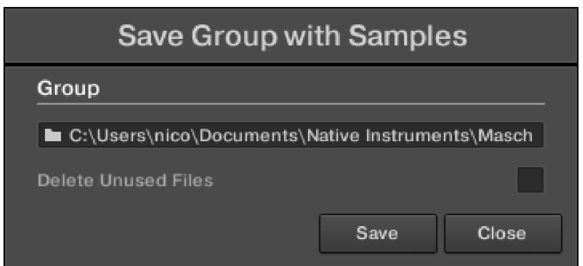
Manchmal ist es hilfreich, eine Group mit ihren Samples außerhalb der MASCHINE-Library speichern zu können. Wenn Sie eine Group in ein anderes Studio mitnehmen, ein Backup machen oder jemandem ein besonderes Drum-Kit geben möchten, ist dies sehr praktisch.

Um eine Group mit ihren Samples zu speichern:

1. Rechtsklicken Sie (in Mac OS X: [Ctrl]-Klick) die Group in der Group-Liste links im Arranger und wählen Sie *Save with Samples…* vom Kontext-Menü:



Es öffnet sich das Panel Save Group with Samples (Group mit Samples speichern):



2. Nehmen Sie im Panel die gewünschten Einstellungen vor (siehe Tabelle weiter unten) und klicken Sie Save zur Bestätigung oder Close, um abzubrechen.

Bedienelemente	Beschreibung
Group	Zeigt Namen und Speicherort der anzulegenden Group-Datei. Die Samples werden in einem Ordner mit dem gleichen Namen und dem gleichen Speicherort abgelegt. In der Grundeinstellung bekommt die Group-Datei den Namen der Group im Project und wird im 'Groups'-Unterordner Ihres Standard-Benutzer-Verzeichnis gespeichert (eingestellt unter *Preferences > Library > User*, siehe Abschnitt ↑2.5.2, Preferences – Default-Page). Klicken Sie rechts auf das Datei-Symbol, um den Namen oder den Pfad zu ändern.
Delete Unused Files (Ungenutzte Dateien löschen)	Mit dieser Option können Sie ungenutzte Dateien löschen und somit die Audio-Datenmenge beim Export reduzieren.



Dieser Befehl ist auch im Group-Menü verfügbar, das Sie mit einem Rechtsklick ([Ctrl]-Klick in Mac OS X)) auf den Group-Namen über der Sound-Liste in der oberen, linken Ecke des Pattern-Editors öffnen können.

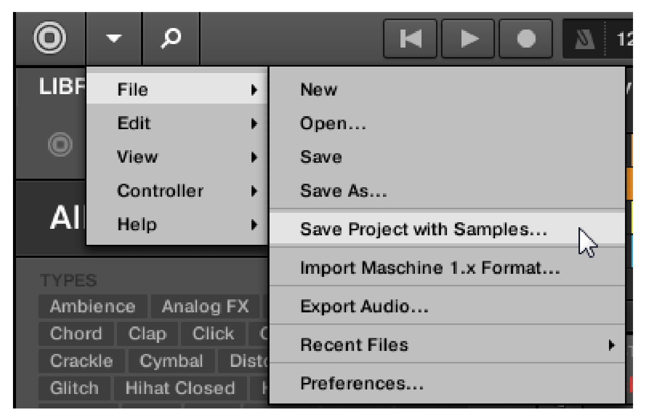


Sie können auch Ihr gesamtes Project inklusive aller Samples speichern. Siehe Abschnitt ↑4.4.2, Speichern eines Projects mit seinen Samples.

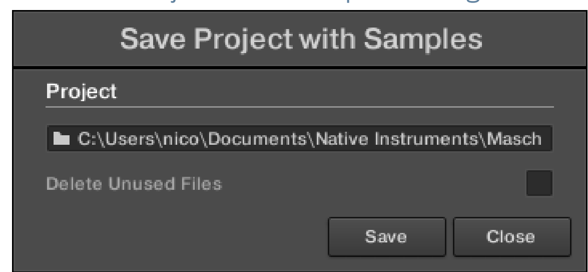
4.4.2 Speichern eines Projects mit seinen Samples

Manchmal ist es hilfreich, alle Samples Ihres Projects außerhalb der MASCHINE-Library speichern zu können. Wenn Sie ein Project in ein anderes Studio mitnehmen, oder eine Sicherheitskopie einer Produktion mit allen verwendeten Dateien machen möchten, ist dies sehr praktisch.

1. Wählen Sie *Save Project with Samples…* vom File-Menü oder dem *File*-Untermenü des MASCHINE-Menüs:



Der Save-Project-With-Samples-Dialog öffnet sich.



2. Nehmen Sie im Panel die gewünschten Einstellungen vor (siehe Tabelle weiter unten) und klicken Sie Save zur Bestätigung oder Close, um abzubrechen.

Element	Beschreibung
Project	Zeigt Namen und Speicherort der anzulegenden Project-Datei. Die Samples werden in einem Ordner mit dem gleichen Namen und dem gleichen Speicherort abgelegt. In der Grundeinstellung bekommt die Project-Datei den Namen des Projects und wird im 'Projects'-Unterordner Ihres Standard-Benutzer-Verzeichnis gespeichert (eingestellt unter *Preferences* > *Library* > *User*, siehe Abschnitt ↑2.5.2, Preferences – Default-Page). Klicken Sie rechts auf das Datei-Symbol, um den Namen oder den Pfad zu ändern.
Delete Unused Files (Ungenutzte Dateien löschen)	Mit dieser Option können Sie ungenutzte Dateien löschen und somit die Audio-Datenmenge beim Export reduzieren.



Sie können auch einzelne Groups mit ihren Samples speichern. Siehe ↑4.4.1, Speichern einer Group mit ihren Samples.

4.4.3 Audiodateien exportieren

Ab und zu möchten Sie vermutlich Ihre Groups, Sounds oder Ihr komplettes Project in Dateien exportieren, um Sie in anderen Programmen weiter zu bearbeiten, oder um eine CD zu brennen. Das Format der exportierten Audio-Dateien ist WAV. Diese Funktion ist nur in der Software verfügbar.



Sie können auch Ihre Patterns als Audiodateien via Drag-and-Drop exportieren. Die Audio-Inhalte werden gemäß der hier beschriebenen Einstellungen exportiert, wobei exportierte Regionen, einzeln exportierte Sounds/Groups und der Name der exportierten Audiodatei ausgenommen sind. Mehr dazu in Abschnitt ↑7.8.1, Audio aus Patterns Exportieren.

Die exportierte Region basiert auf der Länge des Loop-Bereichs. Die genaue Länge der exportierten Audiodatei hängt vom Parameter Loop Optimize auf der Options-Seite des Export Audio-Panels ab (siehe unten).

1. Setzen Sie den Loop auf die Region, die Sie exportieren möchten — siehe Abschnitt ↑13.3.1, Einen Loop-Bereich wählen, um zu erfahren, wie das geht.
2. Wählen Sie *Export Audio…* vom File-Menü oder dem *File*-Untermenü des MASCHINE-Menüs.

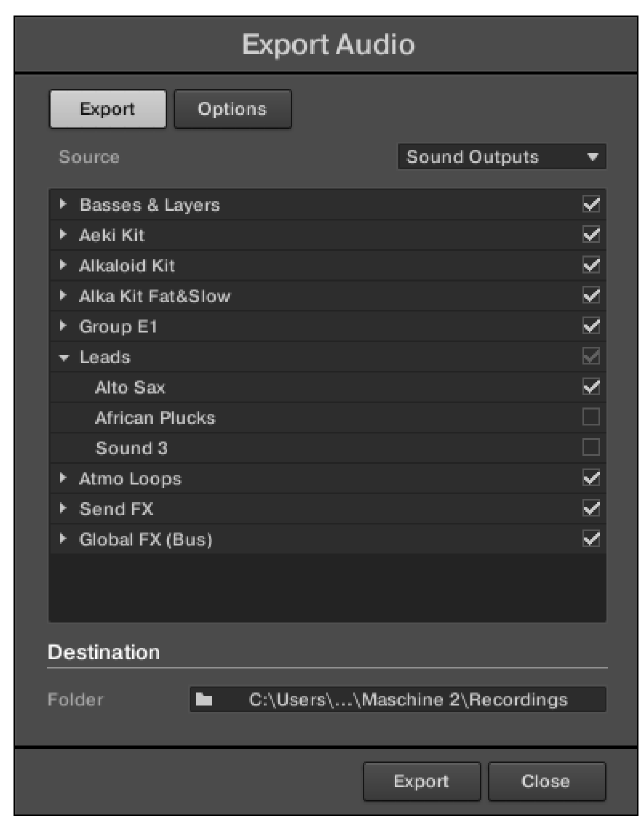


Sie sehen jetzt das Export-Audio-Panel (siehe Abbildung unten).

3. Auf der Export-Seite des Export Audio-Panels wählen Sie die Quelle(n) und das Ziel (siehe unten).
4. Wenn Sie es wünschen, klicken Sie oben den Options-Tab und stellen auf der Options-Seite die Export-Optionen ein (siehe unten).
5. Unten auf dem Panel klicken Sie Export, um den Export-Vorgang zu starten oder Close, um ihn abzubrechen und das Panel ohne den Export von Audio-Inhalten zu verlassen.

Export-Audio-Panel – Export-Seite

Auf der Export-Seite des Export Audio-Panels wählen Sie die Quelle(n), die Sie exportieren möchten und die Ziele der Audiodatei(en).



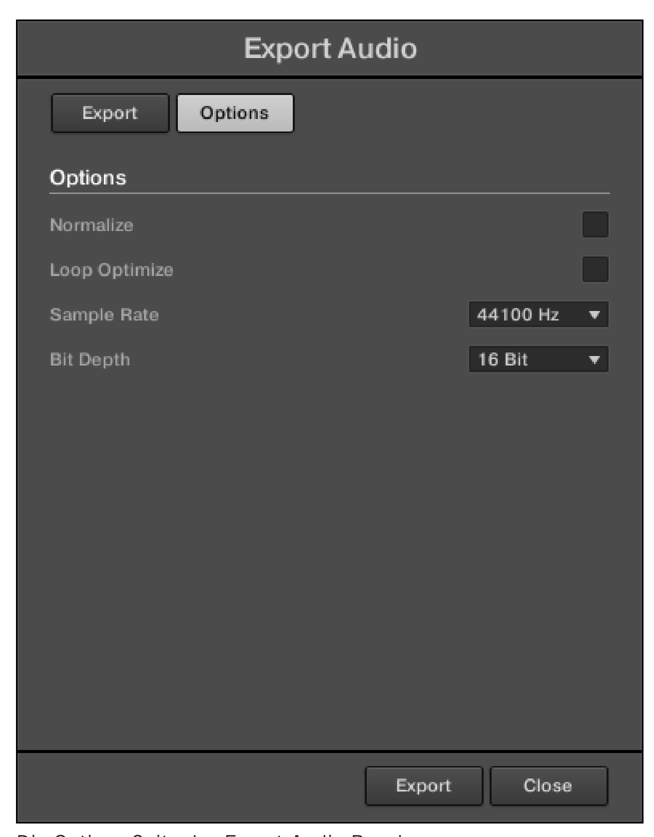
Die Export-Seite des Export-Audio-Panels.

Die folgenden Parameter sind verfügbar:

Element	Beschreibung
Source	
Output-Menü und Output-Liste darunter	Wählt, was exportiert wird. Der Inhalt der Output-Liste unter dem Menü hängt von Ihrer Auswahl im Menü ab: *Master Output*: Wählen Sie dies, um das Master-Ausgangssignal in eine Audiodatei zu exportieren (inklusive aller Groups, Sounds und Effekte). Die Output-Liste darunter enthält nur einen Eintrag: Master Output. Dieser Eintrag ist markiert und grau dargestellt (Sie können ihn nicht abwählen). *Group Outputs*: Wählen Sie dies, um die Signale bestimmter Groups in einzelne Audiodateien zu exportieren. Die Output-Liste enthält alle für den Export verfügbaren Groups. Leere Groups (d.h. Groups, die nur leere Sound-Slots enthalten) erscheinen nicht in der Liste. Klicken Sie die Ankreuzfelder der gewünschten Einträge in der Liste, um die jeweiligen Groups ein-/auszuschließen. Nur Groups mit einem Häkchen werden exportiert. *Sound Outputs*: Wählen Sie dies, um die Signale bestimmter Sounds in einzelne Audiodateien zu exportieren. Wenn dieser Eintrag gewählt ist, erscheinen in der Output-Liste die für den Export verfügbaren Sounds. Leere Sound-Slots erscheinen nicht in der Liste. Die Einträge sind als Baum mit Gruppen an der Wurzel und Sounds in jeder Group organisiert. In der Grundeinstellung sind alle Groups eingeklappt und alle Groups und Sounds sind markiert. Klicken Sie auf den kleinen Pfeil links einer Group, um ihre Sounds anzuzeigen bzw. zu verbergen. Klicken Sie die Ankreuzfelder der gewünschten Einträge in der Liste, um die jeweiligen Sounds ein-/auszuschließen. Nur Sounds mit einem Häkchen werden exportiert. Über das Ankreuzfeld der Group-Einträge werden alle Sounds der Group auf einmal markiert bzw. abgewählt. Wenn in einer Group nur manche Sounds markiert sind, wird Sie "abgedunkel markiert".
Destination	
Folder	Hier wählen Sie den Ordner auf Ihrer Festplatte aus, in dem Sie die exportierte(n) Audio-Datei(en) abspeichern möchten. Um das Ziel-Verzeichnis zu ändern, klicken Sie in das Feld und wählen im Datei-Dialog, der sich dann öffnet, den gewünschten Ordner.

Export-Audio-Panel – Options-Seite

Die Options-Seite des Export Audio-Panels dient zur Einstellung verschiedener Parameter für den Export-Vorgang.



Die Options-Seite des Export-Audio-Panels.

Die folgenden Parameter sind verfügbar:

Element	Beschreibung
Options	
Normalize (Normalisie-ren)	Wenn Sie diese Option markieren, wird die resultierende Audio-Datei normalisiert, d.h. auf den höchstmöglichen Pegel (0 dBFS) gebracht, ohne dass Übersteuerungen auftreten.

Element	Beschreibung
Loop Optimize (Loop-Optimierung)	Optimiert die exportierte Audiodatei zur Nutzung als Loop. Wenn Loop Optimize abgeschaltet ist, wird die exportierte Sound-Datei verlängert, um z.B. eine Hallfahne mit einzuschließen. Das Ende des exportierten Audio-Materials wird dabei immer einer Taktgrenze entsprechen. Wenn Loop Optimize angeschaltet ist, hat die exportierte Audiodatei exakt die Länge des exportierten Loop-Bereichs. Etwaige ausklingende Effekte werden an den Anfang der Audiodatei gerendert. Zusätzlich enthalten die Metadaten dann das Tempo des Loops (in BPM) und seine Länge (in Takten).
Sample Rate	Hier haben Sie die Wahl zwischen fünf verschiedenen Sample-Raten für die exportierte(n) Audio-Datei(en): *44100 Hz* (das entspricht der Sample-Rate des Audio-CD-Formats), *48000 Hz*, *88200 Hz*, *96000 Hz*, und *192000 Hz*.
Bit Depth (Bit-Tiefe)	Hier stehen drei verschiedene Bit-Tiefen (oder Bit-Auflösungen) für die exportierte(n) Audio-Datei(en) zur Verfügung: *16 Bit* ist die Bit-Tiefe des Audio-CD-Formats. *24 Bit* eignet sich gut für das Mastering. *32 Bit float* entspricht der Bit-Tiefe der internen Audio-Verarbeitung von MASCHINE. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie planen, das exportierte Material mit Hilfe anderer Highend-Digital-Geräte oder -Software, die diese Bit-Tiefe unterstützen, weiter zu bearbeiten — diese Einstellung ermöglicht eine größere Aussteuerungsreserve. Beachten Sie dabei bitte, dass die exportierten Audiodateien deutlich größer werden.

Namen der Exportierten Audiodateien

Die exportierten Audiodateien werden nach den folgenden Regeln benannt:

- Wenn *Master Output* im Outputs-Menü ausgewählt ist, werden die Audiodateien wie folgt benannt:
  [Project-Name] - [BPM].wav
- Wenn *Group Outputs* im Output-Menü ausgewählt ist, werden die Audiodateien wie folgt benannt:
  [Project-Name] - [Group-Reihenfolgen-Nummer] [Group-Index (Buchstabe + Nummer)] [Group-Name] - [BPM].wav

Die Group-Reihenfolgen-Nummer ist eine zweistellige Zahl, mit der die Reihenfolge der Groups in der Group-Liste dargestellt wird. So ist sichergestellt, dass die alphabetische Auflistung der exportierten Dateien die Struktur Ihres Projects wiedergibt.

- Wenn *Sound Outputs* im Outputs-Menü ausgewählt ist, werden die Audiodateien wie folgt benannt:
  [Project-Name] - [Sound-Name] - [BPM].wav



Sollte der Name der exportierten Datei im Ziel-Verzeichnis bereits genutzt werden, wird dem Namen ein Bindestrich gefolgt von einer Index-Nummer angehängt (d.h., “ - 1,” “ - 2,” “ - 3,”), um das Überschreiben von Dateien zu vermeiden.

4.5 Import von Datei-Formaten von Drittanbietern

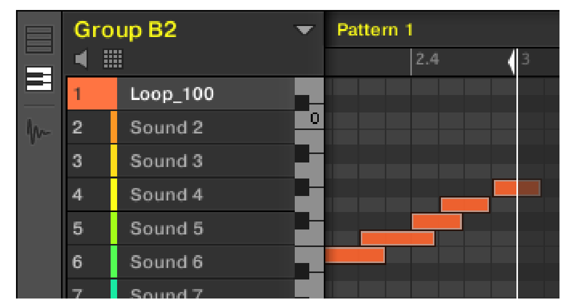
4.5.1 REX-Dateien in Sound-Slots Laden

MASCHINE unterstützt den Import von REX-Dateien (ReCycle). REX-Dateien sind Loops, die bereits geschnitten und auf MIDI-Noten gemappt sind.



Gegenwärtig werden nur REX2-Dateien unterstützt.

→ Die Samples werden in den Sound-Slot geladen. In der Group wird ein neues Pattern erzeugt, das direkt in den Pattern-Editor geladen wird (schalten Sie den Pattern-Editor in den Keyboard-View, um das Pattern besser zu sehen) — siehe Abschnitt ↑7.1.5, Group-View und Keyboard-View). Dieses Pattern enthält die Sequencer-Daten der REX-Datei. Für jede importierte REX-Datei wird ein Pattern erzeugt und hinzugefügt.



Eine REX-Datei im ersten Sound-Slot.

4.5.2 MPC-Programs in Groups importieren

In MASCHINE können Sie Drum-Program-Dateien (.PGM und .AKP) der Akai MPC-Serie in Groups importieren. Die MPC-Versionen MPC4000, MPC3000, MPC2000, MPC500, MPC1000 und MPC2500 werden unterstützt.

Unterstützte Parameter der MPC-Programme

Da MASCHINE Parameter anders handhabt und benennt, schlagen Sie bitte diese Liste nach, um zu sehen, wie Einstellungen eines MPC Programms in Einstellungen für MASCHINE übersetzt werden.

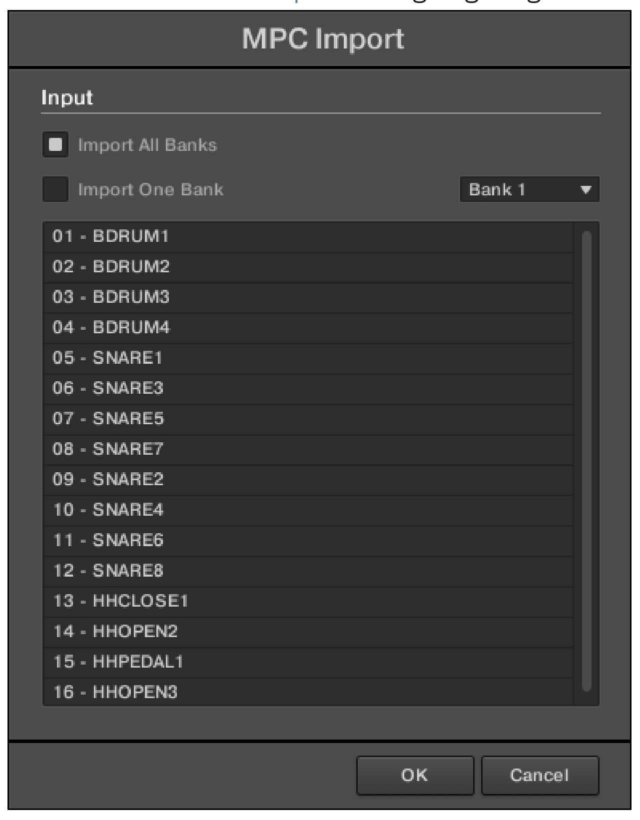
MPC-Parameter	MPC 500, 1000, 2500	MPC 4000	MPC 2000 (XL)	MPC 3000	MASCHINE-Parameter
Sample-Name	x	x	x	x	Sample-Name
Play-Mode	x	x	–	–	Playback Type (ADSR, Oneshot, AHD)
Sample-Pegel	x	x	–	–	Zone-Pegel
Sample-Stereoposition	–	x	–	–	Zonen-Stereoposition
Bereich Lower/Higher	x	x	–	–	Höchste/tiefste Taste
Stimmung	x	x	x	x	Tune
Attack	x	x	x	x	Attack
Decay	x	x	x	x	Decay

MPC-Parameter	MPC 500, 1000, 2500	MPC 4000	MPC 2000 (XL)	MPC 3000	MASCHINE-Parameter
Stimmen-Überlappung	x	–	x	x	Polyphonie
Filter1 Type	x	–	–	–	Filter-Typ
Filter1-Frequenz	x	–	x	x	Filter-Eckfrequenz
Filter1-Resonanz	x	–	x	x	Filter-Resonanz
Filter1 Anschlagsdynamik auf Frequenz	x	–	–	–	Velocity auf Eckfrequenz
Mixer-Pegel	x	x	x	x	Track-Pegel
Mixer-Stereoposition	x	–	x	x	Track-Stereoposition
Velocity auf Pegel	x	–	–	–	Velocity auf Lautstärke
Mute-Group	x	–	–	–	Choke-Group

MPC-Program-Dateien importieren

1. Um eine MPC-Program-Datei zu importieren, öffnen Sie den Browser in der MASCHINE-Software und klicken auf den FILES-Tab.

2. Navigieren Sie zum MPC-Program, das Sie importieren möchten und doppelklicken Sie es.
   Ihnen wird der MPC-Import-Dialog angezeigt:



3. Wählen Sie eine der Import-Optionen im Input-Bereich des Dialogs (siehe Tabelle weiter unten).
4. Klicken Sie OK, um den Import zu starten (oder Cancel, um den Dialog ohne Import zu starten).

Steuerung	Beschreibung
Import All Banks (Alle Bänke importieren)	Hier können Sie alle Bänke eines MPC-Programs importieren. Jede Bank wird in eine separate Group geladen.
Import One Bank (Eine Bank importieren)	Wählen Sie dies Option, wenn Sie nur eine einzelne Bank importieren möchten. Benutzen Sie das Drop-Down-Menü rechts, um die zu importierende Bank auszuwählen. Die untenstehende Liste bietet Ihnen eine Vorschau der Sounds in der gewählten MPC-Bank.

5 Auf Ihrem Controller Spielen

Dieses Kapitel dreht sich um die zahlreichen Funktionen, die MASCHINE zur Anpassung und Aufwertung Ihres Spiels bietet, sowohl bei der Live-Performance als auch bei der Aufnahme von Patterns.

5.1 Ihre Pads Anpassen

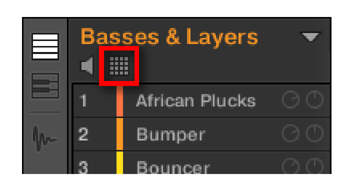
MASCHINE bietet zahlreiche Funktionen, um die Reaktion der Pads auf Ihrem Controller fein an Ihr Spiel anzupassen:

- Wählen Sie den **Pad-Modus** aus, der am besten zu Ihrem Spiel passt: ↑5.1.1, Der Pad-View.
- Stellen Sie den **Grundton** ein, um die Tonhöhe der auf den Pads gespielten Noten zu bestimmen: ↑5.1.3, Einstellung des Grundtons.
- Bestimmen Sie **Choke-Groups**, um selektiv Sounds auszublenden, wenn bestimmte andere Sounds gespielt werden: ↑5.1.4, Choke-Groups Nutzen.
- Erzeugen Sie **Link-Groups**, um mit einem Pad mehrere Sounds zu spielen: ↑5.1.5, Link-Groups Nutzen.

Die meisten Einstellungen für Ihre Pads sind sowohl im Pad-View der Software (siehe ↑5.1.1, Der Pad-View), als auch im Pad-Modus des Controllers (siehe ↑5.1.1, Der Pad-View) verfügbar.

5.1.1 Der Pad-View

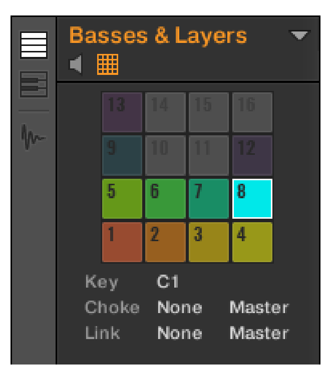
In der Software finden Sie die Einstellungen für Ihre Pads im **Pad-View**, der mit dem Pad-View-Button über der Sound-Liste im Pattern-Editor aktiviert wird.



Der Pad-View-Button.

► Klicken Sie auf den Pad-View-Button, um den Pad-View anzuzeigen bzw. zu verstecken.

Wenn der Pad-View-Button aktiviert ist, ersetzt der Pad-View die Sound-Liste darunter:



Der Pad-View ersetzt die Sound-Liste.

Oben im Pad-View haben Sie mit dem **Pad-Raster** Zugriff auf alle Sound-Slots der aktuellen Group. Das Pad im Fokus ist hell beleuchtet, andere Pads mit Sounds leuchten abgedunkelt und Pads ohne Sound sind aus. Im Raster sind folgende Funktionen verfügbar:

- Klicken Sie auf ein Pad, um den entsprechenden Sound-Slot auszuwählen. Bei der Auswahl werden die Parameter darunter und im Control-Bereich entsprechend angezeigt.
- Ziehen Sie ein Pad auf eine andere Position im Raster und lassen Sie es dort los, um es zu verschieben. Das entspricht exakt dem Verschieben von Sound-Slots in der Sound-Liste (siehe Abschnitt ↑4.2.7, Sounds Verschieben).
- Rechtsklicken ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) eines der Pads, um das gleiche Kontext-Menü, wie in der Sound-Liste zu öffnen — die Verwaltungs-Befehle in diesem Menü werden in Abschnitt ↑4.2, Soundverwaltung beschrieben.



Sie können im Raster, wie in der Sound-Liste, mehrere Pads gleichzeitig auswählen und so im Pad-View und im Control-Bereich Parameter für alle gleichzeitig einstellen. Mehr über Mehrfach-Auswahl finden Sie in Abschnitt ↑4.1.3, Mehrfach-Auswahl von Sounds oder Groups.

Unter dem Pad-Raster finden Sie die folgenden Parameter:

Parameter	Beschreibung
Key	Stellt den Grundton des gewählten Pads ein. Siehe Abschnitt ↑5.1.3, Einstellung des Grundtons weiter unten.
Choke	Konfiguriert die Choke-Group für das ausgewählte Pad. Siehe Abschnitt ↑5.1.4, Choke-Groups Nutzen weiter unten.
Link	Konfiguriert Pad-Link für das angewählte Pad. Siehe Abschnitt ↑5.1.5, Link-Groups Nutzen weiter unten.

5.1.2 Einen Pad-Modus Wählen

In der Grundeinstellung spielen die Pads alle Sounds der gewählten Group — wir nennen das **Group-Modus**. Außerdem sind sie anschlagsdynamisch, das heißt, sie spielen lauter, je härter Sie anschlagen. Sie können dieses Verhalten ändern und einen anderen Pad-Modus wählen, um Ihre Pads anderen Situationen anzupassen.

5.1.2.1 Einen Pad-Modus mit dem MASCHINE-Controller Wählen

Änderungen am Verhalten der Pads finden im Pad-Modus statt:

► Drücken Sie PAD MODE, um in den Pad-Modus zu gelangen. Sie können den Pad-Modus durch Druck auf PAD MODE + Button 1 auch festsetzen.



Der Pad-Modus auf dem Controller.

Wenn sich Ihr Controller im Group-Modus befindet (Standard-Modus), zeigt das rechte Display den Namen des durch die Pads gespielten Sounds an.

Der Pad-Modus bietet zwei Parameter-Seiten für die Drehregler 1-4 unter dem linken Display. Wie üblich dienen die Page-Buttons links der Displays zur Wahl der Parameter-Seiten.

Parameter	Beschreibung
KEYBOARD (Button 2)	Aktiviert/deaktiviert den **Keyboard-Modus**. In diesem Modus spielen Ihre Pads Noten des Sounds im Fokus mit 16 verschiedenen Tonhöhen. Das ist am besten für melodische Instrumente geeignet. Im rechten Display sehen Sie die von den Pads gespielten Noten. Im nächsten Absatz finden Sie eine detaillierte Beschreibung dieses Modus. Beachten Sie bitte, dass der Keyboard-Modus nicht kompatibel mit dem 16-Velocities-Modus ist (siehe unten).
16 VEL (Button 3)	Aktiviert/deaktiviert den **16-Velocites-Modus**. In diesem Modus spielen Ihre Pads die gleiche Note des Sounds im Fokus mit 16 verschiedenen Velocity-Werten. Das kann hilfreich sein, um komplexe Dum-Fills zu spielen oder zu programmieren. Im rechten Display sehen Sie die Velocity-Werte der Pads. Die Tonhöhe der gespielten Note ist durch den Grundton definiert (siehe Abschnitt ↑5.1.3, Einstellung des Grundtons). Beachten Sie bitte, dass der 16-Velocities-Modus nicht kompatibel mit dem Keyboard-Modus ist (siehe unten).
FIX VEL (Button 4)	Aktiviert/Deaktiviert die Option **Fixed Velocity**. Diese Option ist im Group-Modus (Grundeinstellung) oder Keyboard-Modus der Pads verfügbar. Wenn diese Option aktiv ist, spielen Ihre Pads unabhängig von der Anschlagsdynamik immer mit der gleichen Lautstärke. Natürlich ist diese Funktion nicht mit dem 16-Velocities-Modus kompatibel und daher schließen sich ihre Buttons gegenseitig aus.
OCT-, OCT+, SEMI-, und SEMI + (Button 5–8)	Einstellung des Grundtons des ausgewählten Pads. Siehe Abschnitt ↑5.1.3, Einstellung des Grundtons weiter unten.
Seite 1	
CHOKE-Abschnitt (Drehregler 1 und 2)	Konfiguriert die Choke-Group für das ausgewählte Pad. Mehr dazu in Abschnitt ↑5.1.4, Choke-Groups Nutzen.
LINK-Abschnitt (Drehregler 3 und 4)	Konfiguriert die Link-Group für das ausgewählte Pad. Mehr dazu in Abschnitt ↑5.1.5, Link-Groups Nutzen.
Seite 2	
FIX VEL (Drehregler 1)	Hier können Sie den exakten Velocity-Wert für die Einstellung Fixed-Velocity vorgeben (siehe oben).

Keyboard-Modus nutzen

1. Wählen einen Sound, indem Sie das entsprechende Pad drücken.
2. Gehen Sie nun per gehaltenem PAD MODE in den Pad-Modus und setzen Sie ihn mit einem Druck auf Button 1 fest (Sie können PAD MODE dann loslassen).
3. Mit Button 2 gelangen Sie in den Keyboard-Modus.

→ Beim Spielen der Pads hören Sie jetzt, dass zwar alle Pads denselben Sound spielen, die Tonhöhe dabei aber variiert. Wenn Sie den Pad-Modus verlassen, bleibt der PAD-MODE-Button halb beleuchtet, um den aktiven Keyboard-Modus anzuzeigen.

Alternativ können Sie das folgende Tastenkürzel nutzen:

► Um in einem der anderen Modi Ihre Pads schnell zwischen Keyboard- und Group-Modus umzuschalten, drücken Sie SHIFT + PAD MODE.

Die Notenskala ist in Halbtöne unterteilt, mit Pad 1 als niedrigstem und Pad 16 als höchstem Pad. Die aktuelle Skala wird dabei auf dem rechten Display angezeigt:



Der Keyboard-Modus auf dem Controller mit den Displays im Pad-Modus.



Die Aktivierung des Keyboard-Modus auf Ihrem Controller schaltet in der Software automatisch den Pattern-Editor in den Keyboard-View und umgekehrt.

Mit Button 5 (Oktave runter) oder Button 6 (Oktave hoch) transponieren Sie die Skala durch die Oktaven. Transposition in Halbtönen funktioniert mit Button 7 (Halbton runter) und Button 8 (Halbton hoch). Alle diese Einstellungen bleiben selbstverständlich aktiv, wenn Sie erneut PAD MODE drücken, um den Pad-Modus zu verlassen.



Experimentieren Sie einfach einmal mit verschiedensten Samples im Keyboard-Modus und Sie werden entdecken, dass auch langweilig klingende Samples bei stark veränderter Tonhöhe interessant klingen können!

Sollten Sie Ihre Melodien lieber mit einem MIDI-Keyboard einspielen, so können Sie eines an den MIDI-IN auf der Rückseite Ihres MASCHINE Controller anschließen. Sie können auch jedes USB-MIDI-Keyboard nutzen, das in den Audio-and-MIDI-Settings der MASCHINE-Software angewählt ist (in Abschnitt ↑2.6.2, Audio and MIDI Settings – Routing-Page erfahren Sie mehr über die Einrichtung). Das angeschlossene MIDI-Gerät spielt immer den gerade angewählten Sound, auch wenn der Keyboard-Modus nicht aktiv ist.



Die Rückseite der MASCHINE-Hardware mit den MIDI-In- und MIDI-OUT-Buchsen.

5.1.3 Einstellung des Grundtons

Im Group-Modus definiert der **Grundton** (Base Key) die Tonhöhe, auf der der gewählte Sound beim Anschlag seines Pads gespielt wird. Im Keyboard-Modus definiert er die Tonhöhe von Pad 1 auf Ihrem Controller; Pads 2-16 spielen dann die Noten [Grundton + 1 Halbton] bis [Grundton + 15 Halbtöne].



Der Grundton beeinflusst auch die Tonhöhen von Events, die mit dem Step-Sequencer erzeugt werden. Mehr dazu in Abschnitt ↑7.3.1, Grundlagen des Step-Modus.



Die Einstellung des Grundtons hat nur Einfluss auf die Noten, die von den Pads auf dem Controller gespielt werden. Sie ändert nichts an den in Ihren Patterns aufgenommenen Noten! Wenn Sie die Tonhöhen der Noten in Patterns einstellen möchten, lesen Sie bitte Abschnitt ↑7.4, Events Bearbeiten.



Sie können mehrere Pads auswählen und den Grundton für alle gleichzeitig einstellen! Siehe Abschnitt ↑4.1.3, Mehrfach-Auswahl von Sounds oder Groups, um zu erfahren wie das geht.

In der Grundeinstellung ist der Grundton jedes Sound-Slots C3 (das ist in der MASCHINE-Konvention das mittlere C). Um den Grundton des/der ausgewählten Pads / Sound-Slots in der Software einzustellen:

1. Klicken Sie im Pattern-Editor über der Sound-Liste auf den Pad-View-Button, um den Pad-View der Group im Fokus anzuzeigen.

2. Klicken Sie auf den Key-Wert und ziehen Sie vertikal mit der Maus oder geben Sie nach einem Doppelklick einen neuen Wert ein und bestätigen Sie ihn mit [Enter].

5.1.3.1 Den Grundton mit dem Controller einstellen

Um den Grundton des/der ausgewählten Pads / Sound-Slots mit Ihrem Controller einzustellen:

1. Drücken und halten Sie den PAD-MODE-Button, um in den Pad-Modus zu gelangen (oder drücken Sie PAD MODE + Button 1, um ihn festzusetzen).
   Auf dem rechten Display ist die für Pad 1 (unten links in der Ecke) angezeigte Tonhöhe der aktuelle Grundton.
2. Drücken Sie Button 5 (OCT-) / 6 (OCT+), um den Grundton in Oktaven zu verschieben oder Button 7 (SEMI-) / 8 (SEMI+), um ihn in Halbtönen zu verschieben.
   Die neuen Werte für alle Pads werden im rechten Display angezeigt.
3. Lassen Sie PAD MODE los (oder drücken Sie ihn erneut, wenn Sie den Modus festgesetzt hatten).

5.1.4 Choke-Groups Nutzen

Wenn Ihre Pads im Group-Modus sind, können Sie über die **Choke-Groups** Gruppen mit Pads bilden, die sich gegenseitig ausschließen; Mit einer Choke-Group verstummen bei einem neu gespielten Sound automatisch alle anderen noch klingenden Sounds — anders ausgedrückt können diese Sounds niemals zusammen erklingen, weil der neuere Sound immer die Signale der alten verstummen lässt. Dieses Verhalten finden Sie in älteren Drum-Computern (normalerweise, um die offene Hi-Hat mir der geschlossenen Hi-Hat abzubrechen) oder in monophonen Synthesizern, welche nur einzelne Noten nacheinander ausgeben können.

Jedes Pad einer Group kann einer der acht Choke-Groups zugewiesen werden. Ein Pad kann in einer Choke-Group als Master oder Slave agieren:

- In der Grundeinstellung verhält sich ein Pad als **Master** und unterdrückt alle anderen Pads der gleichen Choke-Group.
- Wenn das Pad auf **Slave** gesetzt ist, unterdrückt es die anderen Pads der Choke-Group nicht — aber es wird von den Pads der gleichen Gruppe unterdrückt, die als Master definiert sind.

Sie können in einer Gruppe mehreren Pads den Master- oder Slave-Status zuweisen.



Choke-Groups beeinflussen nicht nur die Noten, die Sie auf den Pads spielen und jene, die von Patterns ausgelöst werden, sondern auch MIDI-Noten, die Ihre Sounds spielen.



Sie können mehrere Sounds auswählen und sie schnell auf einmal einer bestimmten Choke-Group zuweisen!

Um den/die ausgewählten Sound-Slot(s) einer Choke-Group zuzuweisen und seinen/ihren Choke-Modus (Master oder Slave) zu wählen, tun Sie Folgendes:

1. Klicken Sie im Pattern-Editor über der Sound-Liste auf den Pad-View-Button, um den Pad-View der Group im Fokus anzuzeigen.
2. Klicken Sie den Group-Wert im Choke-Abschnitt und wählen Sie die gewünschte Group *1-8* von der Liste oder wählen Sie *None* (Keine; Grundeinstellung), um den Sound aus seiner aktuellen Choke-Group zu entfernen.
3. Ebenfalls im Choke-Abschnitt klicken Sie auf den Mode-Wert (Master oder Slave), um den Sound zwischen Master (Grundeinstellung) und Slave-Modus umzuschalten.
4. Wiederholen Sie obige Schritte, um der gleichen Choke-Group andere Pads zuzuweisen.



Die Hi-Hat ist ein idealer Kandidat für die Nutzung von Choke-Groups! Siehe Kapitel ↑10.4.3, Hi-hat – Memory für weitere Details.

5.1.4.1 Choke-Groups auf Ihrem Controller Nutzen

Um das/die ausgewählten Pad(s) einer Choke-Group zuzuweisen und sein/ihren Choke-Modus (Master oder Slave) zu wählen, tun Sie Folgendes auf Ihrem Controller:

1. Drücken und halten Sie den PAD-MODE-Button, um in den Pad-Modus zu gelangen (oder drücken Sie PAD MODE + Button 1, um ihn festzusetzen).
2. Wenn nötig, drücken Sie den linken Page-Button, um auf die erste Parameter-Seite des Pad-Modus zu gelangen.
3. Nutzen Sie Drehregler 1 (CHOKE GROUP) und wählen Sie die gewünschte Choke-Group 1-8 für das Pad oder wählen Sie NONE (Keine; Grundeinstellung), um den Sound aus seiner aktuellen Choke-Group zu entfernen.
4. Nutzen Sie Drehregler 2 (CHOKE MODE), um für das Pad den Choke-Modus MASTER (Grundeinstellung) oder SLAVE zu wählen.
5. Lassen Sie PAD MODE los (oder drücken Sie ihn erneut, wenn Sie den Modus festgesetzt hatten).

5.1.5 Link-Groups Nutzen

Wenn sich Ihre Pads im Group-Modus befinden, können Sie über **Link-Groups** Ihre Pads miteinander verbinden (link), um mehrere Sounds mit einem einzelnen Pad zu spielen Jedes Pad einer Group kann einer der acht Link-Groups zugewiesen werden. Ein Pad kann in der Link-Group als Master oder Slave agieren.

- In der Grundeinstellung verhält sich ein Pad als **Master** und spielt andere Pads der gleichen Link-Group.
- Ein Pad im **Slave**-Modus spielt nur seinen eigenen Sound, auch wenn es einer Link-Group angehört — es wird aber von den Master-Pads der gleichen Link-Group gespielt.

Sie können in einer Gruppe mehreren Pads den Master- oder Slave-Status zuweisen.



Link-Groups beeinflussen nicht nur die Noten, die Sie auf den Pads spielen und jene, die von Patterns ausgelöst werden, sondern auch MIDI-Noten, die Ihre Sounds spielen.



Link-Groups sind eine Echtzeit-Funktion: Sie beeinflussen nur die Noten-*Auslösung*. Im Record-Modus (Aufnahme), haben Link-Groups keinen Einfluss auf die in Ihren Patterns aufgenommenen Noten — anders ausgedrückt werden für die verbundenen (linked) Pads keine Noten aufgenommen! Das heißt insbesondere, dass Sie Ihre Link-Group-Zuweisungen nach der Aufnahme ändern können. Wenn Sie in Patterns die Noten eines Sounds in einen anderen Sound kopieren möchten, lesen Sie dazu bitte Abschnitt ↑7.4, Events Bearbeiten.



Sie können mehrere Sound-Slots auswählen und sie schnell auf einmal einer bestimmten Link-Group zuweisen!

Um den/die ausgewählten Sound-Slot(s) einer Link-Group zuzuweisen und seinen/ihren Link-Modus (Master oder Slave) zu wählen, tun Sie Folgendes:

1. Klicken Sie im Pattern-Editor über der Sound-Liste auf den Pad-View-Button, um den Pad-View der Group im Fokus anzuzeigen.
2. Klicken Sie den Group-Wert im Link-Abschnitt und wählen Sie die gewünschte Group *1-8* von der Liste oder wählen Sie *None* (Keine; Grundeinstellung), um den Sound aus seiner aktuellen Link-Group zu entfernen.
3. Ebenfalls im Link-Abschnitt klicken Sie auf den Mode-Wert (Master oder Slave), um den Sound zwischen Master (Grundeinstellung) und Slave-Modus umzuschalten.



Eine Link-Group hat nur Sinn, wenn ihr mehr als ein Pad/Sound zugewiesen ist!

5.1.5.1 Link-Groups auf Ihrem Controller Nutzen

Um das/den/die ausgewählten Pad(s) / Sound-Slot(s) einer Link-Group zuzuweisen und sein/ihren Link-Modus zu wählen, tun Sie Folgendes auf Ihrem Controller:

1. Drücken und halten Sie den PAD-MODE-Button, um in den Pad-Modus zu gelangen (oder drücken Sie PAD MODE + Button 1, um ihn festzusetzen).
2. Wenn nötig, drücken Sie den linken Page-Button, um auf die erste Parameter-Seite des Pad-Modus zu gelangen.
3. Nutzen Sie Drehregler 3 (LINK GROUP) und wählen Sie die gewünschte Link-Group 1-8 für das Pad oder wählen Sie NONE (Keine; Grundeinstellung), um den Sound aus seiner aktuellen Link-Group zu entfernen.
4. Nutzen Sie Drehregler 4 (LINK MODE), um für das Pad den Link-Modus MASTER (Grundeinstellung) oder SLAVE zu wählen.
5. Lassen Sie PAD MODE los (oder drücken Sie ihn erneut, wenn Sie den Modus festgesetzt hatten).

5.2 Spiel-Werkzeuge

Zusätzlich zu den oben beschriebenen Pad-Einstellungen (siehe ↑5.1, Ihre Pads Anpassen), bietet MASCHINE ihnen eine Reihe intuitiver Spiel-Werkzeuge, die sich ganz besonders gut für das Live-Spiel eignen:

- **Note Repeat** (Noten-Wiederholung) dient zur automatischen Wiederholung eines Sounds, wenn das Pad gedrückt gehalten wird: ↑5.2.1, Note-Repeat.
- Mit **Mute** und **Solo** schalten Sie gezielt Sounds bzw. Groups stumm oder solo: ↑5.2.2, Mute und Solo.
- **Choke All Notes** (Alle Noten unterdrücken) schaltet alle gerade klingenden Audio-Signale stumm: ↑5.2.3, Alle Noten abdämpfen.
- **Mit Groove** geben Sie einzelnen Sounds/Groups oder Ihrem kompletten Project ein Shuffle-Flair: ↑5.2.4, Groove.

- Mit den **Hardware-Tastenkürzeln** haben Sie schnellen Zugriff auf die wichtigsten Parameter jedes Kanals (Sound, Group, und Master): ↑5.2.5, Level-, Tempo-, Tune-, und Groove-Kurzbefehle auf Ihrem Controller.

5.2.1 Note-Repeat

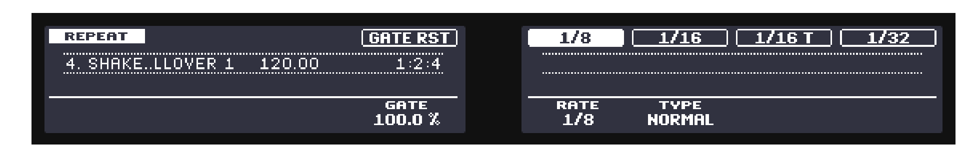
Note-Repeat ist sehr praktisch für die Programmierung von Beats — der ausgewählte Sound bzw. die Note wird dann automatisch in einer vorgegebenen Quantisierung wiederholt. Sie brauchen nur ein Pad gedrückt zu halten und sein Sound/Note wird regelmäßig in einer vorbestimeten Frequenz wiederholt.

- Beim Note-Repeat sind alle Pads anschlags- und druckdynamisch, und ermöglichen so ausdrucksvolle Drumrolls oder dynamische Basslines.
- Note-Repeat erlaubt es auf eine "funky" Art und Weise Percussions und Drums live zu spielen und Build-Ups und Breaks zu erzeugen.
- Außerdem kann Note-Repeat praktisch sein, um bei der Entwicklung von Patterns schnell einen gleichmäßigen Beat aufzunehmen.
- Es ist auch interessant, Note-Repeat mit tonalen Sounds zu benutzen, um im Keyboard-Modus Synthesizer-artige Arpeggios zu erzeugen.

5.2.1.1 Nutzung von Note-Repeat mit dem MASCHINE-Controller

Note-Repeat funktioniert nur mit der Hardware.

► Halten Sie NOTE REPEAT gedrückt, um in den Note-Repeat-Modus zu gelangen. Sie können diesen Modus durch Druck auf NOTE REPEAT + Button 1 auch festsetzen.



Der Note-Repeat-Modus auf dem Controller.

Im Note-Repeat-Modus passen Sie über folgende Einstellungen die Art und Weise an, wie die Sounds/Noten wiederholt werden:

Element	Beschreibung
Button 5–8	Wählen zwischen 4 verschiedenen Voreinstellungen — auch während des Spiels. Das aktuell den Buttons zugewiesene Tempo erscheint jeweils darunter im Display. Das gewählte Tempo ist hervorgehoben. Sie können das Tempo und den Rhythmus für jeden Button ändern, indem Sie ihn anwählen und dann die Drehregler 2 bzw. 3 nutzen (siehe unten).
RATE (Tempo; Drehregler 5)	Stellt das Tempo ein, das dem gewählten Button 5-8 zugewiesen ist. Die verfügbaren Werte sind 1 BAR (1 Takt) und eine Reihe von Notenwerten zwischen 1/2 (halbe Note) und 1/128 (eine hundertachtundzwanzigstel-Note).
TYPE (Drehregler 6)	Wählt zwischen drei Variationen der mit dem Parameter RATE definierten Notenlänge: NORMAL spielt die ursprüngliche Notenlänge (Grundeinstellung), TRIPLET spielt Triolen der ursprünglichen Notenlänge (schneller, drei Noten während der Dauer zweier Ursprungs-Noten) und DOTTED spielt punktierte Versionen der ursprünglichen Notenlänge (langsamer, zwei Noten währende derDauer dreier Usprungs-Noten). Unter den Buttons 5-8 werden triolische Noten mit einem 'T' und punktierte mit einem 'D' neben dem Notenwert angezeigt.
GATE (Drehregler 4)	Stellt das Verhältnis zwischen der Notenlänge und den Pausen zwischen den Noten ein, wobei der Wert als Prozentsatz des Notenwertes angegeben ist, der über den RATE-Parmeter (siehe oben) definiert wurde. Die verfügbaren Werte reichen von 0 % bis 200 %: Bei niedrigen Werten sind die Noten sehr kurz. Bei 50 % sind Noten und Pausen gleich lang. Bei 100 % (Mittelstellung) dauert jede Note exakt bis zum Anfang der nächsten. Bei höheren Werten überlappen die Noten (vorausgesetzt, der gespielte Sound ist polyphon). Diese Einstellung gilt global für alle Rate-Presets.
GATE RST (Button 4)	Sie können diesen Button jederzeit drücken, um den GATE-Parameter auf seine Grundeinstellung von 100 % zurückzusetzen.

5.2.2 Mute und Solo

Die Mute-Funktion wird verwendet, um das Audiosignal eines Sounds oder einer Group stummzuschalten. Die Solo-Funktion hingegen dient dazu, alle Groups und Sounds, außer der ausgewählten Group beziehungsweise dem ausgewählten Sound, stummzuschalten. Die Kombination beider Funktionen ist nützlich bei live-Performances und beim Testen des Zusammenspiels verschiedener Groups und Sounds.

Angewendet auf Sounds, bezieht sich die Solo-Funktion nur auf die aktuelle Group. Die Sounds in anderen Groups sind nicht betroffen.



Wir beschreiben hier, wie Groups und Sounds im Arrange-View der Software stumm/solo geschaltet werden aber Sie können dies auch im Mix-View mit dem Mute-Button tun, der in jeden Kanalzug des Mixers verfügbar ist! Mehr dazu in Abschnitt ↑9.2.5, Parameter in den Kanalzügen Einstellen.

Audio-Mute vs. Event-Mute

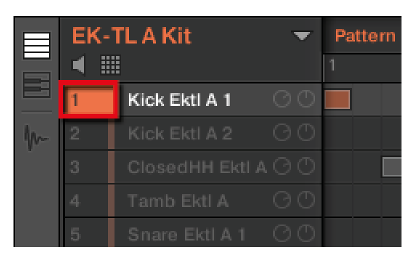
Auf der Group-Ebene ist die Mute-Funktion ein "**Audio-Mute**": Der komplette Signalweg der stummgeschalteten Group wird umgangen. Auf der Sound-Ebene ist die Mute-Funktion in der Grundeinstellung ein "**Trigger-Mute**": Der Pattern-Inhalt (die Events) des stummgeschalteten Sounds wird nicht gespielt — aber jegliche Signale im Sound, die noch von vergangenen Events herrühren, sind weiterhin hörbar, bis sie ausklingen. Sie können dieses Verhalten ändern, indem Sie den Audio-Mute-Button auf der Audio-Page der Ausgangs-Eigenschaften des Sounds aktivieren (siehe Abschnitt ↑8.1.2, Konfiguration der Haupt-Ausgänge von Sounds und Groups) oder aber im Solo- oder Mute-Modus auf Ihrem Controller: Die Aktivierung von Audio-Mute für Sounds stellt sicher, dass nicht nur die Events stumm geschaltet werden, sondern auch etwaig verbleibende Signale.



Wie man zeitweise alle Signale sämtlicher Sounds und Groups gleichzeitig stummschaltet finden Sie in Abschnitt ↑5.2.3, Alle Noten abdämpfen.

Einen Sound Solo schalten

► Um die Solo-Funktion für einen Sound zu aktivieren, rechtsklicken Sie (in Mac OS X: [Ctrl]+Klick) im Pattern-Editor auf die Nummer links vom Sound-Slot.

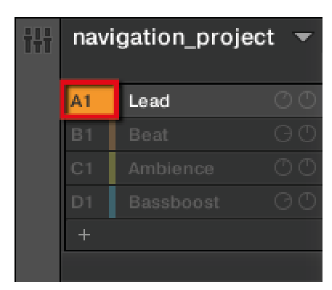


Den ersten Kick-Drum-Sound solo schalten.

► Um den Solo-Modus wieder auszuschalten, rechtsklicken Sie (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) erneut auf die Nummer.

Eine Group wird Solo geschaltet

► Um eine Group solo zu schalten, rechtsklicken Sie (in Mac OS X: [Ctrl]-Klick) im Arranger auf den Group-Index (Buchstabe + Nummer) links der Group.

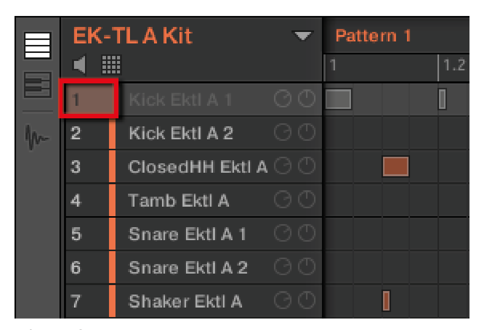


Eine Group Solo schalten.

► Um den Solo-Modus wieder auszuschalten, rechtsklicken Sie (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) erneut auf den Group-Index.

Ein Sound wird stummgeschaltet

► Um einen Sound stummzuschalten (Mute), klicken Sie im Pattern-Editor auf die Nummer links vom Sound-Slot.



Einen Sound stummschalten.

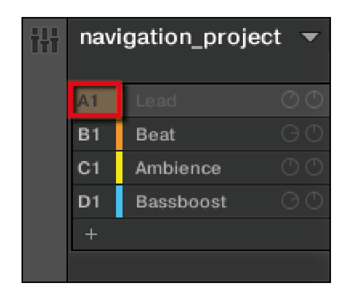
► Um den Mute-Modus wieder auszuschalten, klicken Sie erneut auf die Nummer.



In der Grundeinstellung ist die Stummschaltung eine Event-Stummschaltung: Events der stummgeschalteten Sounds werden nicht ausgelöst, aber Signale von vorherigen Events sind noch hörbar (Hallfahnen, usw.) Sie können aber auch die Audio-Stummschaltung aktivieren, um sowohl Events als auch Audiosignale stummzuschalten — am Anfang dieses Abschnitts finden Sie mehr darüber.

Eine Group wird stummgeschaltet

► Um eine Group stummzuschalten, klicken Sie im Arranger auf den Group-Index (Buchstabe + Nummer) links der Group.

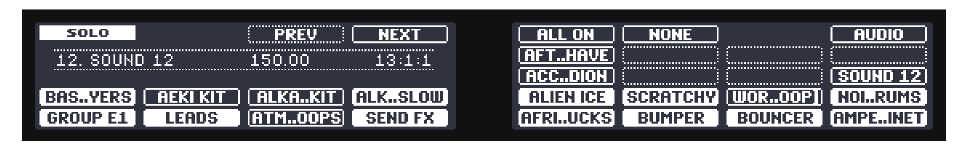


Eine Group stummschalten.

► Um eine Group wieder zuzuschalten, klicken Sie nochmals auf den Index.

5.2.2.1 Mute und Solo mit Ihrem Controller

Um auf Ihrem Controller in den Solo-Modus zu gelangen:



Der Solo-Modus auf dem Controller.

1. Drücken und halten Sie SOLO, um in den Solo-Modus zu gelangen. Sie können den Solo-Modus durch Druck auf SOLO + Button 1 auch festsetzen.
2. Schalten Sie Sounds solo, indem Sie ihre Pads drücken und Groups der aktuellen Group-Bank, indem Sie ihre Group-Buttons drücken. Drücken Sie Button 3 und 4, um die vorherige bzw. nächste Group-Bank auszuwählen.

Um auf Ihrem Controller in den Mute-Modus zu gelangen:

1. Drücken und halten Sie MUTE, um in den Mute-Modus zu gelangen. Sie können den Mute-Modus durch Druck auf MUTE + Button 1 auch festsetzen.
2. Schalten Sie Sounds stumm, indem Sie ihre Pads drücken und Groups der aktuellen Group-Bank, indem Sie ihre Group-Buttons drücken. Drücken Sie Button 3 und 4, um die vorherige bzw. nächste Group-Bank auszuwählen.

Sowohl im Solo- als auch im Mute-Modus werden Sie Folgendes bemerken:

- Auf Ihrem Controller sind nicht stummgeschaltete Pads und Group-Buttons voll beleuchtet, während stummgeschaltete nur halb leuchten (und die leeren sind aus),
- Auf den Displays werden die nicht stummgeschalteten Sounds und Groups hell leuchtend dargestellt, während die stummgeschalteten dies nicht sind (und die leeren sind... leer).

In beiden Modi bieten die Displays einige weitere Funktionen:

- ALL ON (Button 5) schaltet in der gewählten Group alle Sounds an.
- NONE (Button 6) schaltet in der angewählten Group alle Sounds aus.
- Wenn Sie Button 8 (AUDIO) gedrückt halten, sehen Sie auf den Pads, welche Sounds stummgeschaltet sind (siehe oben): Sounds mit aktivem Audio-Mute sind hell beleuchtet, während Sounds, die nur Event-Mute haben, halb leuchten. Dies wird auch im rechten Display angezeigt (Sounds mit Audio-Mute werden hell dargestellt). Um Audio-Mute für einen Sound an- bzw. auszuschalten, halten Sie Button 8 (AUDIO) gedrückt und drücken Sie das entsprechende Pad.



Die Aktivierung/Deaktivierung von Audio-Mute für einen Sound schaltet diesen nicht stumm/laut! Es sorgt nur dafür, dass sowohl die Events als auch die Signale des Sounds beim Stummschalten über den üblichen Weg (MUTE + sein Pad) stummgeschaltet werden.



Da die Solofunktion alle anderen Sounds bis auf einen stummschaltet, kann man die Sounds mit dem MUTE-Button nach und nach wieder zuschalten. Mit dieser Technik können Sie einen Breakdown erstellen: Belegen Sie einen bestimmten Sound, z. B. eine Kick-Drum, mit der Solo-Funktion, und bauen Sie dann den Track wieder auf, indem Sie die stummgeschalteten Sounds alle nacheinander mit dem MUTE-Button wieder zuschalten.

5.2.3 Alle Noten abdämpfen

Die Abdämpf-Funktion (Choke) ermöglicht es Ihnen, alle klingenden Noten oder Events ihres Projects sofort abzudämpfen. Das betrifft die Signale aller Plug-ins (interne, von Native Instruments und externe)

Diese Funktion ist nur auf dem Controller verfügbar:

► Drücken Sie SHIFT + MUTE, um alle klingenden Noten abzudämpfen.

Die Choke-Funktion kann in diversen Situationen sehr nützlich sein:

- Als Kreativ-Werkzeug in einer Live-Performance, um zum Beispiel stotternde Breaks zu erzeugen.
- Als Arbeitshilfe, um lange Oneshot-Samples zu stoppen, die nach Anhalten des Sequencers immer noch weiterlaufen.
- Als erster Panik-Button, wenn Sie nicht sicher sind, woher in Ihrem Project ein bestimmter Klang stammt, den Sie loswerden möchten.



Im Gegensatz zur Mute-Funktion, ändert die Choke-Funktion nichts am Zustand der Groups und Sounds. Stattdessen werden alle gerade klingenden Stimmen gestoppt. Die gestoppten Stimmen können nicht wieder reaktiviert werden und sind nun gemäß der Polyphonie-Einstellungen frei für weitere Noten. Durch spätere Noten ausgelöste Stimmen verhalten sich normal.

5.2.4 Groove

Groove steuert den rhythmischen Zusammenhang zwischen Events des gewählten Kanals (Sound, Group oder Master). Durch leichtes Verschieben einiger Events in der Zeit, können Sie Ihren Patterns z.B. ein Shuffle-Gefühl geben.

Der Groove kann über die **Groove-Eigenschaften** für jeden Kanal einzeln eingestellt werden.

Ist für einen Kanal ein Groove konfiguriert, betrifft er alle enthaltenen Sounds.

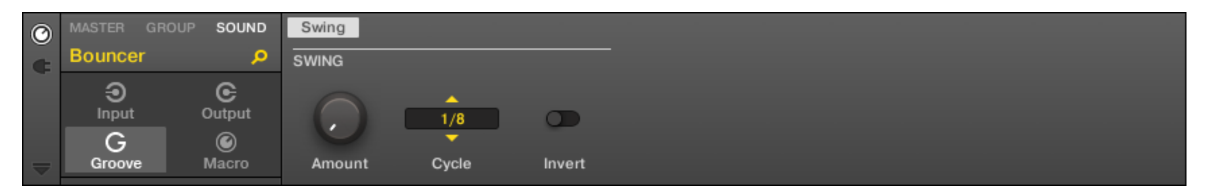
- Auf der Sound-Ebene betreffen die Groove-Eigenschaften eines Sounds nur diesen einen Sound.

- Auf der Group-Ebene betreffen die Groove-Eigenschaften alle Sounds der Group. Dabei wird der Swing der Group dem Groove hinzu addiert, der in den Groove-Eigenschaften der einzelnen Sounds eingestellt ist.
- Auf der Master-Ebene betreffen die Groove-Eigenschaften alle Sounds aller Groups. Dabei wird der Swing des Masters den einzelnen Groove-Werten der Groups und Sounds hinzu-addiert.

Die Groove-Eigenschaften haben eine einzige Parameter-Page: **Swing**.



Lesen Sie bitte Abschnitt ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich, um zu erfahren, wie Sie Kanal-Eigenschaften anzeigen und ändern können..



Die Groove-Eigenschaften des Sounds in der Software.



Die Groove-Eigenschaften eines Sounds auf dem Controller.

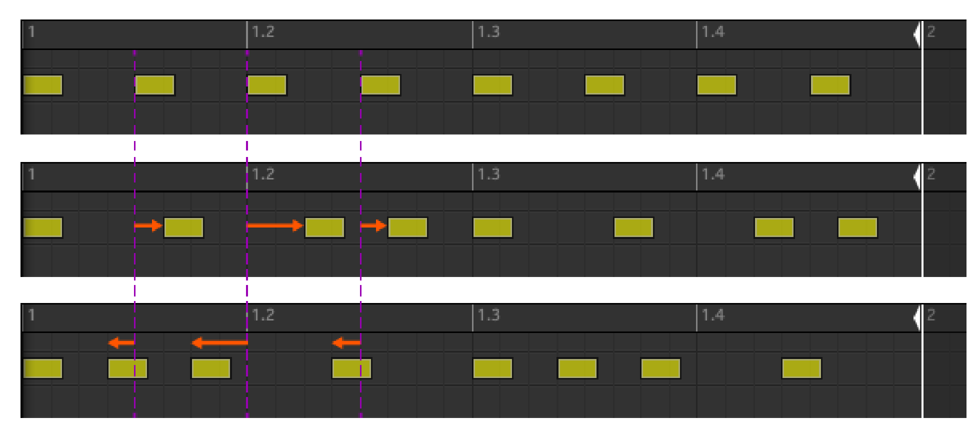
Bedienelemente	Beschreibung
Swing-Bereich	
Amount	Stellt die Intensität des Swings ein, d.h. wie stark die betroffenen Events verschoben werden. Bei 0% werden keine Events verschoben. Erhöhen Sie den Amount-Wert, um die Intensität des Effekts zu erhöhen.
Cycle	Dies bestimmt die dem Groove zugeordneten Notenwerte. Das hat direkten Einfluss darauf, welche Events bewegt werden. Die Werte sind Teile einer ganzen Note.
Invert	Mit diesem Button können Sie den Groove umkehren, so dass anstelle der Verzögerung der Noten im Pattern, die Noten vorgezogen gespielt werden.

Wie Groove den Rhythmus beeinflusst: Ein Beispiel

Nehmen Sie einen einfachen, eintaktigen Rhythmus mit einem Schlag auf jeder Achtelnote. Wir setzen den Cycle-Parameter auf *1/2*, was eine halbe Note, also zwei Schläge bedeutet.

Die folgende Abbildung zeigt Ihnen, wie dieser Rhythmus mit den folgenden Einstellungen *klingen* würde:

- Oben: Amount bei 0.0 % (kein Groove).
- Mitte: Amount bei 100.0 % und Invert aus.
- Unten: Amount bei 100,0 % und Invert an.



So würde der gleiche, gleichmäßige Rhythmus mit verschiedenen Groove-Einstellungen klingen.



Die obige Abbildung zeigt nur, wie die Groove-Funktion das *klangliche* Ergebnis beeinflusst — die Einstellung der Groove-Eigenschaften bewegt nicht die eigentlichen, im Pattern-Editor angezeigten Events.

5.2.5 Level-, Tempo-, Tune-, und Groove-Kurzbefehle auf Ihrem Controller

Ihr Controller bietet für verschiedene wichtige Parameter spezielle Kurzbefehle. Die meisten dieser Parameter sind auch in den Kanal-Eigenschaften der Sounds, Groups und des Masters verfügbar. Über die hier beschriebenen Kurzbefehle haben Sie einen alternativen, schnellen Zugang zu ihnen — besonders nützlich bei einer Live-Performance.

5.2.5.1 Kurzbefehle auf dem MASCHINE-MK2-Controller

Sie können den Ausgangspegel, das Tempo und den Groove des Masters sowie den Ausgangspegel, die Tonhöhe, das Tempo und den Groove der Groups und Sounds schnell über den MASTER-Bereich des Controllers einstellen.

Pegel-Kurzbefehle



Der Master-Bereich Ihres Controllers, hier bei aktivem VOLUME-Button.

1. Drücken Sie VOLUME (der Button muss leuchten).
2. Um den Ausgangspegel des Masters (d.h. den Gesamtpegel von MASCHINE) einzustellen, drehen Sie einfach den Master-Drehregler.
3. Um den Ausgangspegel einer Group zu ändern, halten Sie ihren Group-Button gedrückt (wenn nötig, navigieren Sie zuvor in die entsprechende Group-Bank) und drehen Sie den Master-Drehregler.
4. Um den Pegel eines Sounds zu ändern, halten Sie sein Pad gedrückt (oder halten Sie SELECT + sein Pad, wenn die Pads im Keyboard-Modus sind) und drehen Sie den Master-Drehregler. Im Keyboard-Modus können Sie auch SELECT + das Pad des gewünschten Sounds drücken und dann eines der Pads halten (d.h. eine der Noten des Sounds) und den Master-Drehregler drehen.

→ Der eingestellte Wert wird kurz im linken Display angezeigt.



Drücken und drehen Sie den Master-Drehregler (oder halten Sie SHIFT beim Drehen), um den Wert in feineren Schritten zu ändern.



Diese Kurzbefehle steuern den LEVEL-Parameter auf der AUDIO-Page der Ausgangs-Eigenschaften des Masters, der Groups bzw. der Sounds. In den Abschnitten ↑8.1.4, Konfiguration der Master- und Cue-Ausgänge von MASCHINE und ↑8.1.2, Konfiguration der Haupt-Ausgänge von Sounds und Groups finden Sie eine detaillierte Beschreibung dieser Parameter.

Die Master-Lautstärke können Sie in der Software auch durch klicken und ziehen des Master-Faders im rechten Bereich der Kopfzeile oben im Fenster einstellen.



Der Master-Fader in der Kopfzeile der Software.



Um den Ausgangspegel des Masters auf 0 dB zurückzusetzen, doppelklicken Sie einfach den Master-Fader.

Groove-Kurzbefehle



Der MASTER-Bereich Ihres Controllers, hier bei aktivem SWING-Button.

1. Drücken Sie SWING (der Button muss leuchten).
2. Um den Groove des Masters einzustellen, drehen Sie einfach den Master-Drehregler.
3. Um den Groove einer Group zu ändern, halten Sie ihren Group-Button gedrückt (wenn nötig, navigieren Sie zuvor in die entsprechende Group-Bank) und drehen Sie den Master-Drehregler.
4. Um den Groove eines Sounds zu ändern, halten Sie sein Pad gedrückt (oder halten Sie SELECT + sein Pad, wenn die Pads im Keyboard-Modus sind) und drehen Sie den Master-Drehregler. Im Keyboard-Modus können Sie auch SELECT + das Pad des gewünschten Sounds drücken und dann eines der Pads halten (d.h. eine der Noten des Sounds) und den Master-Drehregler drehen.

→ Der eingestellte Groove-Wert wird kurz im linken Display angezeigt.



Drücken und drehen Sie den Master-Drehregler (oder halten Sie SHIFT beim Drehen), um den Wert in feineren Schritten zu ändern.



Diese Kurzbefehle steuern den AMOUNT-Parameter auf der SWING-Page der Groove-Eigenschaften des Masters, der Groups bzw. der Sounds. Im Abschnitt ↑5.2.4, Groove finden Sie eine detaillierte Beschreibung dieser Parameter.

In der Software stellen Sie den Swing-Amount Ihres Projects mit dem SWING-Regler in der Kopfzeile.



Der SWING-Wert in der Kopfzeile der Software.

Tempo- und Stimmungs-Kurzbefehle



Der MASTER-Bereich Ihres Controllers, hier bei aktivem TEMPO-Button.

1. Drücken Sie TEMPO (der Button muss leuchten).
2. Um das Tempo des Masters (d.h. das Tempo Ihres Projects) einzustellen, drehen Sie einfach den Master-Drehregler.
3. Um die Tonhöhe aller Sounds einer Group zu ändern, halten Sie den gewünschten Group-Button gedrückt (wenn nötig, navigieren Sie zuvor in die entsprechende Group-Bank) und drehen Sie den Master-Drehregler.

4. Um die Tonhöhe eines einzelnen Sounds zu ändern, halten Sie sein Pad gedrückt (oder halten Sie SELECT + sein Pad, wenn die Pads im Keyboard-Modus sind) und drehen Sie den Master-Drehregler. Im Keyboard-Modus können Sie auch SELECT + das Pad des gewünschten Sounds drücken und dann eines der Pads halten (d.h. eine der Noten des Sounds) und den Master-Drehregler drehen.

→ Das eingestellte Tempo bzw. der Tune-Wert wird kurz im linken Display angezeigt.



Drücken und drehen Sie den Master-Drehregler (oder halten Sie SHIFT beim Drehen), um den Wert in feineren Schritten zu ändern.

Auf der Master-Ebene steuert der Kurzbefehl den Tempo-Parameter in der Kopfzeile:



Der Tempo-Parameter in der Kopfzeile der Software.



Auf der Group- und Sound-Ebene funktioniert der Kurzbefehl nur bei Sounds, die ein Sampler- oder Drumsynth-Plug-in enthalten. Die Kurzbefehle steuern den Parameter TUNE im Bereich PITCH / GATE der PITCH / ENVELOPE-Page des Samplers bzw. den Parameter TUNE im MAIN-Bereich der MAIN-Page von Drumsynths. Wenn Sie einen Group-Button gedrückt halten, steuert diese Funktion alle Sounds der Group, die ein Sampler- oder Drumsynth-Plug-in beinhalten. Mehr Details über den TUNE-Parameter finden Sie für den Sampler in Abschnitt ↑6.2.1, Page 1: Voice Settings / Engine und für die Drumsynths in Abschnitt ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten.

6 Mit Plug-ins Arbeiten

Plug-ins sind die Grundbausteine aller Klänge in MASCHINE. Sie können auf allen drei Ebenen des MASCHINE-Audio-Routing-Systems eingesetzt werden: in Sounds, in Groups und im Master.



In MASCHINE-Versionen vor 2.0 wurden interne Plug-ins Modules genannt.

Dieses Kapitel behandelt verschiedene generelle und spezifische Plug-in-Themen:

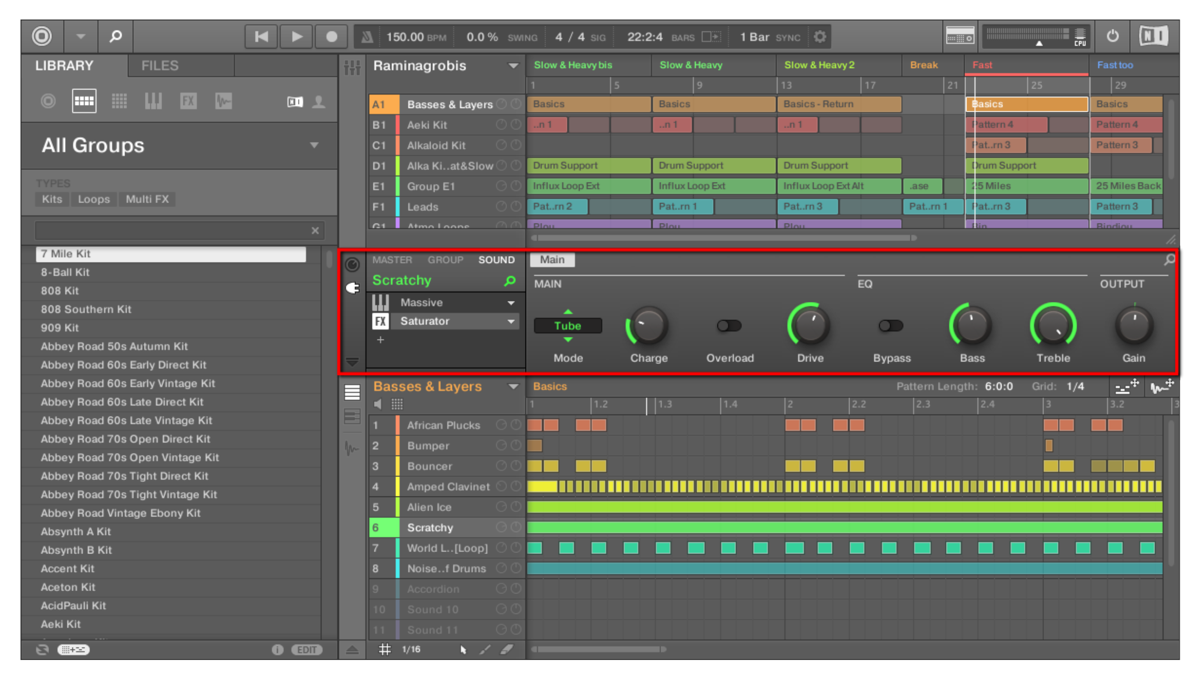
- Einen Überblick über Plug-ins und ihre Handhabung (↑6.1, Plug-ins-Überblick).
- Eine komplette Beschreibung eines essentiellen, internen Instrumenten-Plug-ins, mit dem sämtliche Sample-Inhalte in MASCHINE gespielt werden: dem Sampler (↑6.2, Das Sampler-Plug-in).
- Spezifische Informationen über Native-Instruments- und externe Plug-ins (↑6.2.6, Page 6: Velocity / Modwheel).

6.1 Plug-ins-Überblick

Dieser Abschnitt beschreibt Plug-ins im Allgemeinen: wo sie zu finden sind, wie Sie ihre Einstellungen ändern und wie sie verwaltet werden.

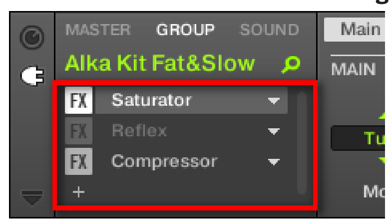
6.1.1 Plug-in-Grundlagen

In Arrange-View werden Inhalte und Einstellungen des fokussierten Sounds, der Group oder des Masters im **Control-Bereich** (in der Mitte des Software-Fensters) angezeigt.

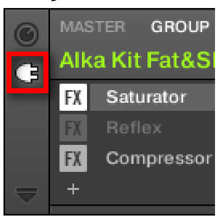


Der Control-Bereich mit dem Inhalt des Sounds ClosedHH Ektl A im angewählten Sound-Slot 2.

Jeder Sound, jede Group und der Master können jeweils beliebig viele Plug-ins beinhalten. Diese befinden sich in der **Plug-in-Liste**, links vom Control-Bereich.



► Um die Plug-ins zu sehen, klicken Sie ganz links im Control-Bereich auf das kleine **Plug-in-Symbol**.



Der Signalfluss läuft in der Plug-in-Liste immer von oben nach unten.



Zusätzlich zu Plug-ins, besitzt jeder Sound, jede Group und der Master auch noch einen Satz an globalen Einstellungen, Kanal-Eigenschaften genannt. Diese werden in Abschnitt ↑5.2.4, Groove bzw. in Kapitel ↑8, Audio-Routing, Fernsteuerung und Macro-Drehregler beschrieben.

Verschiedene Typen von Plug-ins

Plug-ins können unterschiedlichen Typs sein:

	Instrumenten-Plug-ins	Effekt-Plug-ins
Interne Plug-ins	Sampler, Drumsynths	Interne MASCHINE-Effekte
Native-Instruments-Plug-ins	VST-/AU-Instrumenten-Plug-ins aus dem Angebot von Native Instruments.	VST-/AU-Effekt-Plug-ins aus dem Angebot von Native Instruments.
Externe Plug-ins	VST-/AU-Instrumenten-Plug-ins von Drittanbietern.	VST-/AU-Effekt-Plug-ins von Drittanbietern.

- **Instrumente**: Diese Plug-ins erzeugen Klänge. Ein Instrumenten-Plug-in kann nur in den ersten Plug-in-Slot von Sounds geladen werden. Die folgenden Plug-ins sind verfügbar:
    - **Sampler**: Über das mit MASCHINE gelieferte Sampler-Plug-in gibt ein Sound Samples wieder. Dies ist die gängigste Klangquelle, da beim Hinzufügen eines Samples zu einem Sound-Slot automatisch der Sampler in den ersten Plug-in-Slot des Sounds geladen wird. Siehe ↑6.2, Das Sampler-Plug-in für weitere Details.
    - **Drumsynths**: Diese mit MASCHINE gelieferten Plug-ins sind Mini-Synths, die auf die Erzeugung von Drum-Sounds spezialisiert sind. Details dazu finden Sie in Kapitel ↑10, Die Drumsynths Nutzen.

- ◦ **Native Instruments**: Sie können alle auf Ihrem Rechner als VST-/AU-Plug-ins installierten Instrumente aus Native Instruments KOMPLETE nutzen (z.B., MASSIVE, den MASCHINE gleich mitbringt). Produkte von Native Instruments sind fest in MASCHINE integriert.
- ◦ **Extern**: Sie können auch VST-/AU-Instrumenten-Plug-ins von Drittanbietern nutzen.

- **Effekte**: Diese Plug-ins bearbeiten das Signal des vorherigen Plug-in-Slots (bzw. das eingehende Signals, wenn der Effekt im ersten Plug-in-Slot eines Sounds sitzt). Effekt-Plug-ins können in jeden Plug-in-Slot geladen werden. Die folgenden Plug-ins sind verfügbar:
  - ◦ **Interne Effekte**: Das sind die mit MASCHINE gelieferten Effekt-Plugins. Um alle Details über jeden einzelnen internen Effekt von MASCHINE und seine Nutzung zu erfahren, lesen Sie bitte die Kapitel ↑8, Audio-Routing, Fernsteuerung und Macro-Drehregler und ↑12, Effekt-Referenz.
  - ◦ **Native Instruments**: Sie können alle auf Ihrem Rechner als VST-/AU-Plug-ins installierten Effekte aus Native Instruments KOMPLETE nutzen. Produkte von Native Instruments sind fest in MASCHINE integriert.
  - ◦ **Extern**: Sie können auch VST-/AU-Effekt-Plug-ins von Drittanbietern nutzen.

Was Wo Laden

Welchen Plug-in-Typ Sie laden können hängt von der ausgewählten Ebene (Sound, Group, Master) ab.

- Effekt-Plug-ins (interne und externe) können auf allen Ebenen (Sound, Group und Master) in jeden Plug-in-Slot geladen werden.
- Instrumenten-Plug-ins (interne und externe) können nur in den ersten Plug-in-Slot von Sounds geladen werden.

6.1.2 Der Erste Plug-in-Slot von Sounds: Die Rolle des Sounds wählen

Das in den **ersten Plug-in-Slot eines Sounds** geladene Plug-in bestimmt die grundlegende Rolle des Sounds.

- Wenn im ersten Plug-in-Slot ein **Instrumenten-Plug-in** sitzt (Sampler, Drumsynth, Native-Instruments- oder externes Instrument, siehe oben), erzeugt der Sound seine eigenen Signale.

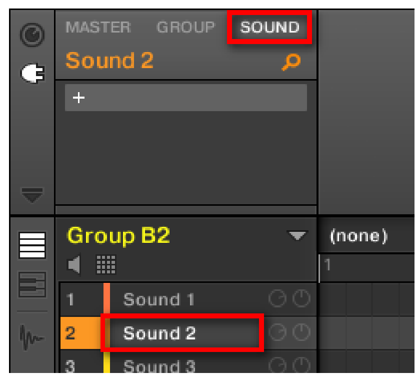
- Wenn im ersten Plug-in-Slot ein **Effekt-Plug-in** sitzt (intern, von Native-Instruments oder extern), steht der Sound als Einschleif-Punkt für andere Signale zur Verfügung (aus MASCHINE oder möglicherweise auch aus der Außenwelt). Das ermöglicht vor allem den Aufbau von Send-Effekten oder die Bearbeitung externer Klangquellen mit Effekten. Mehr dazu in Abschnitt ↑11.3.1, Schritt 1: Einen Sound Oder eine Group als Send-Effekt Einrichten..


Sie können auch direkt in einen Sound-Slot sampeln. Dann wird automatisch ein Sampler in den ersten Plug-in-Slot geladen. Details dazu finden Sie in Kapitel ↑12, Effekt-Referenz.

6.1.3 Ein Plug-in Laden, Entfernen oder Ersetzten

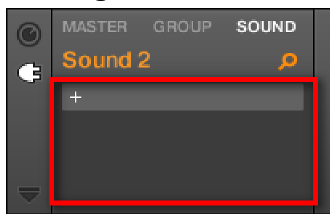
Das Vorgehen beim laden eines Plug-ins in seiner Grundeinstellung ist auf allen Ebenen (Sound, Group und Master) und für alle Plug-in-Typen (interne, solche von Native Instruments und externe sowie Instrumente und Effekte) gleich.

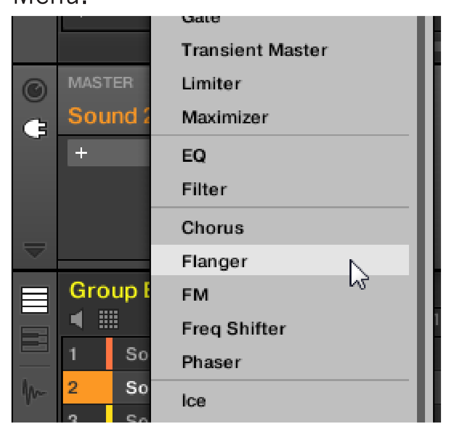
1. Setzen Sie den Fokus auf den gewünschten Sound, die Group bzw. den Master, wo Sie das Plug-in laden möchten (siehe Abschnitt ↑2.3.1, Den Fokus auf eine Group oder einen Sound setzten). In der Abbildung unten klicken wir einen leeren Sound-Slot in der Sound-Liste des Pattern-Editors und klicken den SOUND-Tab im Control-Bereich darüber.



Der Control-Bereich zeigt jetzt den gerade gewählten Inhalt (Kanal-Eigenschaften oder Plug-ins) an.

2. Ganz links im Control-Bereich klicken Sie auf das kleine Plug-in-Symbol, um die Plug-ins zu sehen.


Das zeigt links vom Control-Bereich die Plug-in-Liste an:


Die Plug-in-Liste ist immer noch leer, weil wir einen leeren Sound-Slot gewählt haben. Das einzige, sichtbare Element in der Liste ist ein '+'-Symbol oben links.
3. Klicken Sie oben in der Plug-in-Liste auf den Slot mit dem "+"-Symbol.
Das **Plug-in-Menü** öffnet sich, von dem Sie das gewünschte Plug-in zum laden wählen können (weiter unten finden Sie eine detaillierte Beschreibung der Einträge im Plug-in-Menü.


→ Nach Ihrer Wahl sitzt das gewählte Plug-in ganz oben in der Plug-in-Liste im ersten Plug-in-Slot des Sounds (in unserem Beispiel). Zusätzlich öffnen einige externe Plug-ins und einige Plug-ins von Native Instruments automatisch ein schwebendes Fenster (siehe Abschnitt ↑6.3.1, Öffnen und Schließen von Plug-in-Fenstern für mehr dazu).

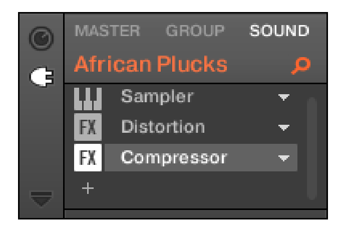
Vielleicht fällt Ihnen auf, dass das '+'-Symbol auf den nächsten Slot verschoben wurde. Würden Sie es klicken, könnten Sie ein Plug-in in den nächsten Plug-in-Slot des Sounds laden und so weiter.



Anstatt der Nutzung des Plug-in-Menüs zum laden von Plug-ins in ihrer Grundeinstellung können Sie auch den Browser benutzen, um ein bestimmtes Preset eines Plug-ins zu laden. Das ist besonders praktisch, um in der Plug-in-Liste ein neues Plug-in zwischen zwei bestehenden Plug-ins zu laden. Schlagen Sie weitere Informationen dazu bitte im Kapitel ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden nach.

Ein Plug-in Entfernen oder Ersetzten

Wenn Sie einmal ein Plug-in in einen Plug-in-Slot geladen haben, zeigt der Slot den Namen des geladenen Plug-ins an; mit einem vorangestellten Symbol, das den Typ des Plug-ins (Instrument oder Effekt) anzeigt und einem nach unten gerichteter Pfeil dahinter.



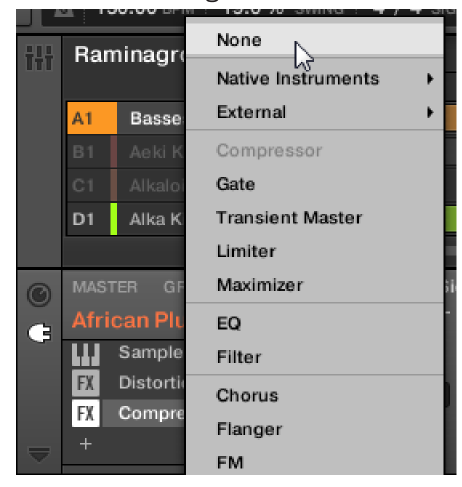
Ein paar geladene Plug-ins.

Mit dem nach unten gerichteten Pfeil öffnen Sie bei Slots, die bereits ein Plug-in enthalten, das Plug-in-Menü.

► Klicken Sie in der Plug-in-Liste rechts eines Plug-in-Namens auf den nach unten gerichteten Pfeil, um für den Slot das Plug-in-Menü zu öffnen. Sie können auch den Namen des Plug-ins im Slot rechtsklicken (in Mac OS X: [Ctrl]-Klick).

So können Sie vor allem **das geladene Plug-in aus dem Slot entfernen**:

► Um das gerade in einem Slot geladene Plug-in zu entfernen, öffnen Sie sein Plug-in-Menü und wählen ganz oben im Menü *None*.



→ Das Plug-in wird aus dem Slot entfernt. Alle folgenden Plug-ins rücken einen Slot nach oben, um die Lücke zu füllen.

Außerdem können Sie über das Plug-in-Menü **das geladene Plugin durch ein anderes ersetzen**:

► Um das gerade in einem Slot geladene Plug-in zu ersetzen, öffnen Sie sein Plug-in-Menü und wählen ein anderes Plug-in.

→ Das ursprüngliche Plug-in wird durch das neu gewählte ersetzt. Der Rest der Plug-in-Liste bleibt davon unberührt.



Sie können außerdem die Suchanfrage, die zum Auffinden des aktuell im Plug-in-Slot geladenen Plug-in-Presets geführt hat, wieder aufrufen (siehe Abschnitt ↑3.7, Die Benutzung von Quick-Browse für mehr dazu).

Der Inhalt des Plug-in-Menüs

Die Einträge des Plug-in-Menüs sind je nach Plug-in-Slot, von dem Sie das Menü aufrufen, unterschiedlich.

- Die **ersten Plug-in-Slots von Sounds** akzeptieren sowohl Instrumenten- als auch Effekt-Plug-ins. Die verfügbaren Einträge in ihren Plug-in-Menüs sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:
- Alle **anderen Plug-in-Slots** auf der Sound-, Group- bzw. Master-Ebene akzeptieren nur Effekt-Plug-ins. Daher bieten Ihre Plug-in-Menüs und -Untermenüs die gleichen Einträge, unter Ausschluss aller Einträge für Instrumenten-Plug-ins.

Die Plug-in-Menüs können von oben nach unten folgende Einträge haben:

Eintrag im Plug-in-Menü	Beschreibung
Plug-ins	
Presets-Untermenü (nur wenn wenn ein externes oder Native-Instruments-Plug-in geladen ist).	Listet alle VST-/AU-Presets auf, die MASCHINE vom VST-/AU-Plugin zur Verfügung gestellt werden. So können Sie Ihre Lieblings-Presets des VST-/AU-Plug-ins direkt in MASCHINE nutzen. Mehr dazu in Abschnitt ↑6.3.4, VST-/AU-Plug-in-Presets nutzen.
None	Wählen Sie *None* (keines), um das gerade geladene Plug-in zu entfernen (siehe vorheriger Absatz).
Native-Instruments-Untermenü	Listet alle verfügbaren Instrumenten- (nur beim ersten Slot von Sounds) und Effekt-Plug-ins von Native Instruments Instruments auf. Bei Produkten, die sowohl als Instrumente als auch als Effekte funktionieren, enthält der Plug-in-Name der Effekt-Version ein '*FX*'. Wenn nötig folgt jedem Eintrag der Plug-in-Typ in Klammern: (*VST*) oder (*AU*). Mehr dazu in Abschnitt ↑6.2.6, Page 6: Velocity / Modwheel.
External-Untermenü	Listet alle verfügbaren externen Plug-ins auf, d.h. die VST-/AU-Instrumenten- (nur beim ersten Slot von Sounds) und Effekt-Plug-ins von Drittanbietern. Jedem Eintrag folgt der Plug-in-Typ in Klammern: (*VST*) oder (*AU*). Mehr dazu in Abschnitt ↑6.2.6, Page 6: Velocity / Modwheel.
Sampler (nur beim ersten Slot von Sounds)	Der Sampler ist das interne Plug-in, mit dem in MASCHINE sämtliche Samples wiedergegeben werden — dieses essentielle Plug-in wird in Abschnitt ↑6.2, Das Sampler-Plug-in detailliert beschrieben.
Drumsynth-Untermenü (nur beim ersten Slot von Sounds)	Listet die verfügbaren Drumsynths auf: *Kick*, *Snare*, *Hi-hat*, *Tom*, und *Percussion*. Diese mit MASCHINE gelieferten Instrumenten-Plug-ins sind Synths, die auf die Erzeugung von Drum-Sounds spezialisiert sind — alle Details dazu finden Sie in Kapitel ↑10, Die Drumsynths Nutzen.

Eintrag im Plug-in-Menü	Beschreibung
Alle internen MASCHINE-Effekte	Effekt-Plug-ins, die mit MASCHINE geliefert werden. Ihre Einträge sind in verschiedene Kategorien eingeteilt (Dynamik, Filterung, Modulation, Hall, usw.). Siehe Kapitel ↑10.6.3, Percussion – Shaker für mehr Details über ihre Nutzung und Kapitel ↑12, Effekt-Referenz für eine umfassende Beschreibung aller internen Effekt-Plug-ins von MASCHINE.
Bearbeitungs-Befehle	
Cut	Entfernt das Plug-in aus dem aktuellen Slot und speichert das Plug-in mit all seinen Einstellungen zur späteren Nutzung in die Zwischenablage.
Copy	Speichert das Plug-in mit all seinen Einstellungen zur späteren Nutzung in die Zwischenablage.
Paste	Lädt das Plug-in, das von einem anderen Slot kopiert oder ausgeschnitten wurde, mit all seinen Einstellungen in den aktuellen Plug-in-Slot. So können Sie z.B. an mehreren Orten (Sounds, Groups, Master) ein Plug-in mit den gleichen Einstellungen nutzen.
Verwaltung von Presets	
Open… (Öffnen…)	Öffnet ein vorher gespeichertes Plug-in-Preset.
Save As… (Speichern unter…)	Speichert die aktuellen Einstellungen des Plug-ins zur späteren Nutzung als Preset. Das Preset taucht dann im Browser auf.
Save As Default… (als Grundeinstellung speichern; nur wenn wenn ein externes oder Native-Instruments-Plug-in geladen ist).	Speichert die aktuellen Einstellungen des Plug-ins zur späteren Nutzung als Standard-Preset. Diese Voreinstellung wird dann bei jedem Laden des Plug-ins vom Plug-in-Menü wieder aufgerufen.



Beachten Sie bitte, dass die beiden ersten Untermenüs *Native Instruments* und *External* nur die Plug-ins anzeigen, die auf der Plug-ins-Page der Preferences aktiviert sind. Siehe Abschnitt ↑2.5.4, Preferences – Plug-ins-Page für mehr Informationen darüber.



Die Bearbeitungs-Befehle (*Cut*, *Copy*, und *Paste*) und Preset-Verwaltungs-Befehle (*Open*, *Save As…*, und *Save As Default…*) unten im Plug-in-Menü werden in den Abschnitten ↑6.1.7, Plug-ins Verschieben bzw. ↑6.1.9, Speichern und Laden von Plug-in-Presets beschrieben.

6.1.3.1 Ein Plug-in mit dem MASCHINE-MK2-Controller Laden, Entfernen oder Ersetzen

Machen Sie Folgendes auf dem MASCHINE-Controller:

1. Drücken Sie CONTROL, um in den Control-Modus zu gelangen.
2. Wählen Sie den gewünschten Sound, die Group bzw. den Master, wo Sie das Plug-in laden, entfernen oder ersetzten möchten (siehe Abschnitt ↑2.3.1, Den Fokus auf eine Group oder einen Sound setzten).
3. Drücken Sie jetzt Button 6 (PLUG-IN), um die Plug-in-Slots des gewählten Sounds, der Group bzw. des Masters zu sehen.
4. Drücken Sie Button 7/8, um zum gewünschten Plug-in zu gelangen.
   Der Name des gewählten Plug-ins erscheint im Feld zwischen dem linken und rechten Pfeilen unter Button 7 und 8. Wenn im Kanal keine Plug-ins sitzen, steht dort (NONE) (leer).

→ Sie sind jetzt bereit, ein Plug-in, wie in den folgenden Absätzen beschrieben, zu laden, einzufügen, zu entfernen oder zu ersetzen.

Ein Plug-in an Ort und Stelle Laden

Tun Sie Folgendes, um ein Plug-in in den gewählten Plug-in-Slot zu laden:

1. Drücken Sie SHIFT + BROWSE, um den Plug-in-Browser zu öffnen und durch die verfügbaren Plug-ins zu blättern.
2. Im linken Display drehen Sie Drehregler 1, um für den TYPE zwischen INTERNAL, NI oder EXTERNAL zu wählen.
   Das rechte Display zeigt nun eine Liste der verfügbaren internen, externen bzw. Native-Instruments-Plug-ins an.
3. Wenn Sie den ersten Plug-in-Slot eines Sounds gewählt haben, drehen Sie Drehregler 2, um für den SUBTYPE zwischen INSTR (Instrument) oder EFFECT zu wählen.
   Wenn Sie einen anderen Plug-in-Slot als den ersten in einem Sound gewählt haben, steht das SUBTYPE-Feld nicht zur Verfügung — im rechten Display erscheinen dann nur Effekt-Plug-ins.
4. Drehen Sie den Master-Drehregler oder Drehregler 5, um gemäß Ihrer TYPE- (und vielleicht SUBTYPE-) Wahl durch die Plug-ins zu blättern.
5. Wenn Sie das passende Instrumenten-Plug-in gefunden haben, laden Sie dieses durch Drücken des Buttons 8.



Wenn der gewählte Plug-in-Slot nicht leer war, wird das dort geladene Plug-in durch das neue Plug-in ersetzt!



Anstatt der Nutzung des Plug-in-Menüs zum laden von Plug-ins in ihrer Grundeinstellung können Sie auch den globalen Browser benutzen, um ein bestimmtes Preset eines Plug-ins zu laden. Mehr Informationen dazu erhalten Sie in ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden.



Anstatt der Nutzung des Plug-in-Menüs zum laden von Plug-ins in ihrer Grundeinstellung können Sie auch den globalen Browser benutzen, um ein bestimmtes Preset eines Plug-ins zu laden. Mehr Informationen dazu erhalten Sie in ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden.

Ein Plug-in Einfügen

Tun Sie Folgendes, um ein Plug-in direkt unter dem gewählten Plug-in-Slot einzufügen:

1. Drücken Sie SHIFT + Button 4 (INSERT).
   Das öffnet auf Ihrem Controller automatisch den Browser und fixiert den Dateityp auf EFFECT (Buttons 1 und 2, die im Browser normalerweise den gewünschten Dateityp wählen, sind deaktiviert).
2. Wählen und laden Sie das gewünschte Plug-in-Preset über das normale Vorgehen im Browser (siehe Abschnitt ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden).

→ Wenn Sie schließlich Button 8 (LOAD) drücken, schaltet Ihr Controller automatisch zurück in den Control-Modus und das neue Plug-in wird in den nächsten Plug-in-Slot geladen. Alle folgenden Plug-ins rücken einen Slot nach unten, um Platz für das neue Plug-in zu machen.

Ein Plug-in Entfernen

Tun Sie Folgendes, um ein Plug-in aus seinem Slot zu entfernen:

► Drücken Sie SHIFT + Button 6 (REMOVE).

→ Das Plug-in wird aus dem Slot entfernt. Alle folgenden Plug-ins rücken einen Slot nach oben, um die Lücke zu füllen.



Alternativ können Sie SHIFT + BROWSE drücken, Drehregler 5 drehen, um im rechten Display oben in der Liste (NONE) zu wählen und dann Button 8 (LOAD) drücken.

Ein Plug-in Ersetzten

► Um ein Plug-in zu ersetzten, wählen Sie einfach seinen Slot aus und laden, wie oben beschrieben, ein neues Plug-in.



Sie können außerdem die Suchanfrage, die zum Auffinden des aktuell im Plug-in-Slot geladenen Plug-in-Presets geführt hat, wieder aufrufen (siehe Abschnitt ↑3.7, Die Benutzung von Quick-Browse für mehr dazu).

6.1.4 Einstellung der Plug-in-Parameter

Die Methode zur Einstellung der Plug-in-Parameter ist für alle Plug-in-Typen und alle Kanal-Eigenschaften gleich. Sie wird in Abschnitt ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich beschrieben.



Nur bei externen Plug-ins und solchen von Native Instruments: Sie können die Plug-in-Parameter auch über das eigene Plug-in-Interface der VST-/AU-Plug-ins einstellen. Mehr dazu in ↑6.2.6, Page 6: Velocity / Modwheel.

6.1.5 Plug-in-Slots stummschalten

Sie können jeden Plug-in-Slot stummschalten (aus der Signalkette nehmen). Wenn ein Plug-in-Slot stummgeschaltet ist, wird sein Plug-in temporär aus der Signalkette entfernt und die durch den Slot laufenden Signale werden nicht mehr bearbeitet. Stattdessen wird das eingehende Signal direkt in das nächsten Plug-in weitergeleitet (oder direkt zum Ausgang des Kanals, wenn der letzte Plug-in-Slot stummgeschaltet ist).

Plug-in-Slots stummzuschalten kann in vielen Situationen sehr nützlich sein, zum Beispiel:

- Einen Effekt während einer Live-Performance stummschalten und wieder aktivieren.
- Den Klang mit und ohne Effekt vergleichen.
- Probleme bei komplexen Effekt-Ketten und Signal-Verschaltungen beheben ('Wo kommt diese seltsame Hallfahne her?')).

Tun Sie Folgendes, um ein Plug-in stummzuschalten:

1. Wenn Sie im Master ein Plug-In stummschalten möchten, klicken Sie auf den MASTER-Tab oben links im Control-Bereich.

2. Wenn Sie ein Plug-in in einer Group stummschalten möchten, klicken Sie links im Arranger die gewünschte Group und dann den GROUP-Tab oben links im Control-Bereich.
3. Wenn Sie ein Plug-in in einem Sound stummschalten möchten, klicken Sie im Arranger auf seine Eltern-Group, klicken links im Pattern-Editor den gewünschten Sound-Slot und schließlich den SOUND-Tab oben links im Control-Bereich.
4. Klicken Sie nun in der Plug-in-Liste das Symbol links vom Plug-in-Namen (Tastatur für Instrumenten-Plug-ins, FX für Effekt-Plug-ins), um das Plug-in stummzuschalten



Das Plug-in beeinflusst den Sound jetzt nicht mehr. Das Symbol wird nun grau dargestellt, um die Stummschaltung des Slots anzuzeigen.



Nutzen Sie die gleiche Methode, um das Plug-in wieder anzuschalten:

► Zur Reaktivierung des stummgeschalteten Slots klicken Sie auf sein grau dargestelltes Symbol.



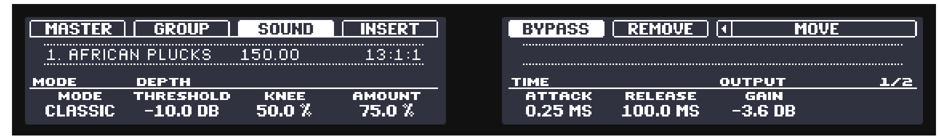
Meist enthält der erste Plug-in-Slot eines Sounds ein Instrumenten-Plug-in (z.B. einen Sampler). Seien Sie vorsichtig, die Stummschaltung des Slots schaltet den gesamten Sound aus!

6.1.5.1 Plug-in-Stummschaltung mit dem MASCHINE-Controller

1. Drücken Sie den CONTROL-Button, um in den Control-Modus zu gelangen.
2. Wenn Sie im Master ein Plug-in stummschalten möchten, drücken Sie Button 1, um den MASTER-Tab anzuwählen.
3. Um ein Plug-in in einer Group stummzuschalten, drücken Sie Button 2 zur Anwahl des GROUP-Tabs und drücken Sie dann den entsprechenden Group-Button (A-H) der gewünschten Group. Wenn nötig, drücken Sie vorher SHIFT + den gewünschten Group-Button A–H, um auf die Group-Bank mit der gewünschten Group zu schalten.

4. Um einen Effekt in einem Sound stummzuschalten, drücken Sie Button 3, um den SOUND-Tab anzuwählen, wählen seine Eltern-Group, wie im vorigen Schritt beschrieben und drücken dann SELECT + das Pad des Sounds (oder einfach eines der Pads, wenn die Pads im Group-Modus sind).
5. Stellen Sie sicher, dass PLUG-IN (Button 6) aktiviert ist, um die Plug-in-Slots zu sehen.
6. Drücken Sie die Button 7/8, um den gewünschten Plug-in-Slot auszuwählen.
   Der Name des gewählten Plug-ins erscheint im Feld zwischen dem linken und rechten Pfeilen unter Button 7 und 8. Wenn im Kanal keine Plug-ins sitzen, steht dort (NONE) (leer).
7. Halten Sie SHIFT gedrückt und drücken Sie Button 5 (BYPASS) über dem rechten Display, um den entsprechenden Plug-in-Slot stummzuschalten.

→ Jetzt beeinflusst das Plug-in den Sound nicht mehr. Wenn Sie SHIFT gedrückt halten ist Button 5 hell beleuchtet und die BYPASS-Beschriftung im rechten Display ist hervorgehoben, um die Stummschaltung des Plug-in-Slots anzuzeigen:



Nutzen Sie die gleiche Methode, um den Effekt wieder anzuschalten.

► Drücken Sie SHIFT + den leuchtenden Button 5 (BYPASS), um den Effekt wieder anzuschalten



Meist enthält der erste Plug-in-Slot eines Sounds ein Instrumenten-Plug-in (z.B. einen Sampler). Seien Sie vorsichtig, die Stummschaltung des Slots schaltet den gesamten Sound aus!

6.1.6 Side-Chains Nutzen

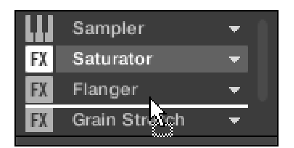
Einige Plug-ins bieten eine Side-Chain-Funktion. Das ermöglicht Ihnen, den Einfluss des Plug-ins auf das Signal über ein anderes Audio-Signal zu steuern, das in ihren sekundären Side-Chain-Eingang gespeist wird. Diese spezielle Signalfluss-Funktion wird in Abschnitt ↑11.1.3, Den Side-Chain-Eingang Nutzen detailliert beschrieben.

6.1.7 Plug-ins Verschieben

MASCHINE ermöglicht Ihnen jetzt die Verschiebung von Plug-ins innerhalb der Plug-in-Liste und zwischen Sounds und Groups.

Plug-ins innerhalb der Plug-in-Liste Verschieben

► Um ein Plug-in innerhalb der Plug-in-Liste zu verschieben, klicken Sie sienen Namen und ziehen die Maus vertikal. Während Sie die Maustaste gedrückt halten, erscheint an der Stelle, an der das Plug-in beim Loslassen landen würde, eine Einfüge-Linie. Bewegen Sie Ihre Maus und lassen Sie den Sound los, wenn die Markierung an der gewünschten Position erscheint.



→ Das Plug-in nimmt seinen neuen Platz zwischen den bestehenden Plug-ins ein und behält dabei exakt seine Parameter-Werte. Alle anderen Plug-ins zwischen seiner alten und neuen Position rücken einen Slot nach oben/unten, um die Lücke zu füllen.



Plug-ins zu verschieben kann sehr nützlich sein, wenn Sie schnell die Reihenfolge der Signalverarbeitung im Kanal ändern möchten.

Plug-ins Zwischen Sounds und Groups Verschieben

Plug-ins können nicht nur innerhalb eines Sounds, sondern auch zwischen Sounds, Groups, verschiedenen Ebenen (z.B. von einem Sound in eine Group) oder zwischen Sounds in unterschiedlichen Groups verschoben werden!

Um ein Plug-in in einen anderen Sound, eine Group oder den Master zu verschieben, tun Sie Folgendes:

1. Klicken Sie auf den nach unten gerichteten Pfeil des Slots mit dem Plug-in, das Sie verschieben möchten.
2. Wählen Sie *Cut* (Ausschneiden) vom sich öffnenden Plug-in-Menü.

3. Wählen Sie den gewünschten Sound, die Group bzw. den Master, in den Sie das Plug-in verschieben möchten (siehe Abschnitt ↑2.3.1, Den Fokus auf eine Group oder einen Sound setzten).
4. Klicken Sie auf den nach unten gerichteten Pfeil des Ziel-Slots (dem Slot, in den Sie das Plug-in verschieben möchten).
5. Wählen Sie *Paste* (Einfügen) vom sich öffnenden Plug-in-Menü.

→ Das Plug-in wurde jetzt mit all seinen Parametern von seinem ursprünglichen Ort an den Ziel-Ort verschoben.

Plug-ins Zwischen Sounds und Groups Duplizieren

Anstatt im Plugin-Menü des Ursprungs-Slots *Cut* zu wählen (siehe oben), wählen Sie *Copy* (Kopieren), um das Plugin in einem anderen Slot zu duplizieren!

6.1.7.1 Plug-ins mit dem MASCHINE-Controller Verschieben

Um ein Plug-in von einem Slot auf einen anderen im gleichen Sound, Group oder Master zu verschieben, machen Sie auf dem Controller Folgendes im Control-Modus: Um dies zu tun:

1. Wählen Sie das gewünschte Plug-in (siehe Abschnitt ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich).
2. Drücken Sie SHIFT + Button 7/8, um das Plug-in in den vorherigen bzw. nächsten Plug-in Slot zu verschieben.

→ Das Plug-in nimmt seinen neuen Platz zwischen den bestehenden Plug-ins ein und behält dabei exakt seine Parameter-Werte. Alle anderen Plug-ins zwischen seiner alten und neuen Position rücken einen Slot nach oben/unten, um die Lücke zu füllen.

6.1.8 Alternative: Der Plug-in-Strip

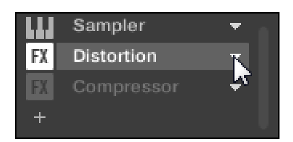
Sie können Ihre Plug-ins auch über den Plug-in-Strip im Mix-View von MASCHINE manipulieren. In Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip finden Sie alle Details zu dieser Funktion.

6.1.9 Speichern und Laden von Plug-in-Presets

Alle Einstellungen und Zuweisungen eines Plug-ins können als Plug-in-Presets gespeichert werden. Gespeicherte Plug-in-Presets stehen, sowohl in der Software als auch auf dem Controller, im Browser zur Verfügung (siehe Abschnitt ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden). Das ist ein sehr schneller und bequemer Weg, um Plug-ins mit bereits eingestellten Parametern aufzurufen.

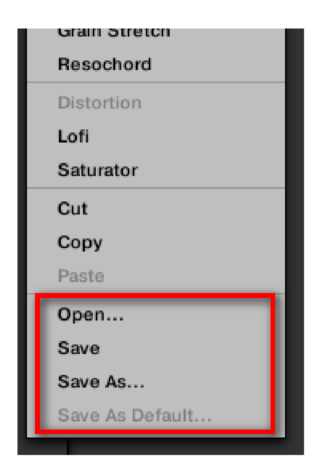
Plug-in-Presets Speichern

Die Speicherung von Plug-in-Presets kann nur in der Software über das Plug-in-Menü geschehen. Um zum Plug-in-Menü zu gelangen, klicken Sie in der Plug-in-Liste auf den nach unten gerichteten Pfeil rechts vom Plug-in-Slot.



Das Plug-in-Menü Öffnen

Die Befehle zur Speicherung von Plug-in-Presets befinden sich ganz unten im Plug-in-Menü.



Die Befehle zur Speicherung und zum Laden von Plug-in-Presets im Plug-in-Menü.

Eintrag im Plug-in-Menü	Beschreibung
Save	Save speichert die Änderungen des aktuell geladenen Presets.
Save As… (Speichern unter…)	Speichert die aktuellen Plug-in-Einstellungen als neues Preset auf Ihrer Festplatte.
Save As Default… (als Grundeinstellung speichern; nur wenn wenn ein externes oder Native-Instruments-Plug-in geladen ist).	Steht nur zur Verfügung, wenn ein VST-/AU-Plug-in (Native Instruments oder extern) im Plug-in-Slot geladen ist. Dieser Befehl speichert die aktuellen Einstellungen und Zuweisungen als Grundeinstellungs-Preset für das Plug-in. Diese Grundeinstellung wird mit dem Plug-in geladen, wenn Sie es mit dem Plug-in-Browser des Controllers oder aus dem Plug-in-Menü der Software laden. Siehe auch Abschnitt ↑2.5.4, Preferences – Plug-ins-Page für mehr Informationen über die Verwaltung von Plug-ins und ihre Grundeinstellungen.



Die Befehle *Save As…* und *Save As Default…* dienen hauptsächlich dem Import Ihrer User-Presets von Native-Instruments-Instrumenten/-Effekten sowie der Werks- und User-Presets von Instrumenten/Effekten von Drittanbietern in die Library von MASCHINE! Siehe Abschnitt ↑6.3.4, VST-/AU-Plug-in-Presets nutzen für mehr dazu.

Plug-in-Presets Laden

Alle wie oben beschrieben gespeicherten Plug-in-Presets sind sowohl in der Software als auch auf Ihrem Controller im Browser verfügbar! Die Plug-in-Presets werden im Dateityp-Wähler des LIBRARY-Bereichs im Browser automatisch in die entsprechenden Kategorien 'Instrument' oder 'Effect' einsortiert. Außerdem stehen die User-Presets bei der Wahl der User-Inhalte im Inhalte-Wähler des LIBRARY-Bereichs im Browser zur Verfügung.

Weitere Informationen über das Laden von Plug-in-Presets mit dem Browser finden Sie in Kapitel ↑3, Browser.



Sie können den gespeicherten Plug-in-Presets Tags (Schlagworte) zuweisen. Das passiert im Browser der MASCHINE-Software. Mehr Informationen hierzu erhalten Sie in ↑3.4, Datei-Tags und Eigenschaften Bearbeiten.

Zusätzlich bietet die MASCHINE-Library bereits eine Sammlung an Plug-in-Presets für die internen MASCHINE-Plug-ins. Außerdem wurde die Factory-Library eines jeden auf Ihrem Rechner installierten Native-Instruments-Produkts bereits in die MASCHINE-Datenbank importiert, so dass sie die Presets direkt im Browser von MASCHINE sehen und laden können.



KOMPLETE-Produkte und MASCHINE-EXPANSIONS müssen für die komplette Integration in die MASCHINE Library auf die neuesten Versionen gebracht werden. Starten Sie für etwaige Updates Ihrer installierten Native-Instruments-Produkte bitte das Service Center.

Sie können ein Plug-in-Preset auch über das Plug-in-Menü öffnen, indem Sie den Befehl *Open…* wählen, dann durch Ihr Dateisystem navigieren und die gewünschte Preset-Datei wählen (Endung '.mxinst' für Instrumenten-Plug-in-Presets, '.mxfx' für Effekt-Plug-in-Presets bzw, ',mfxp' für Module-Presets von Maschine 1.x).

6.2 Das Sampler-Plug-in

Das Sampler-Plug-in dient zur Wiedergabe beliebiger Samples in MASCHINE — inklusive aller Groups, Sounds und Samples der Factory-Library. Der Sampler bietet einen großen Satz an Parametern, über die Sie jeden einzelnen Ihrer Sounds weiter formen können. Sie können sie stimmen, die Dynamik ändern und sowohl Effekte als auch verschiedene Modulationen hinzufügen.



Viele dieser Parameter können moduliert und automatisiert werden. Siehe ↑7.5, Aufnahme und Bearbeitung von Modulation, bzw. ↑8.2.2, Parameter über MIDI- und Host-Automation steuern für weitere Informationen.



Sollte MASCHINE das/die in einem Sampler-Plug-in geladene(n) Samples nicht finden, erscheint ein Missing Sample-Dialog, der Ihnen beim Auffinden der fehlenden Samples hilft. Mehr Informationen dazu erhalten Sie in ↑3.6, Fehlende Samples finden.

Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit den Parametern des Samplers. Eine generelle Beschreibung der Funktionen und Eigenschaften von Plug-ins (inklusive des Samplers) finden Sie in Abschnitt ↑6.1, Plug-ins-Überblick.



Wir zeigen hier die Parameter des Samplers, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Der Sampler hat auch ein maßgeschneitertes Panel im Plug-in-Strip des Mix-Views. Das Panel wird in Abschnitt ↑9.4.3, Panel für den Sampler beschrieben.

Die Sampler-Parameter sind in 6 Pages organisiert:

- Page 1: Voice-Settings / Engine: ↑6.2.1, Page 1: Voice Settings / Engine.
- Page 2: Pitch / Envelope: ↑6.2.2, Page 2: Pitch / Envelope.

- Page 3: FX / Filter: ↑6.2.3, Page 3: FX / Filter.
- Page 4: Modulation: ↑6.2.4, Page 4: Modulation.
- Page 5: LFO: ↑6.2.5, Page 5: LFO.
- Page 6: Velocity / Modwheel: ↑6.2.6, Page 6: Velocity / Modwheel.

Diese Parameter-Pages werden über die üblichen, in Abschnitt ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich beschriebenen, Wege angezeigt und bearbeitet. Zum Beispiel:

► Um eine bestimmte Parameter-Page in der Software anzuzeigen, klicken Sie auf ihren Namen ganz oben im Control-Bereich.

6.2.1 Page 1: Voice Settings / Engine



Sampler-Parameter – Page 1 von 6: VOICE SETTINGS und ENGINE auf dem Controller.



Sampler-Parameter – Page 1 von 6: VOICE SETTINGS und ENGINE in der Software.

Parameter	Beschreibung
VOICE-SETTINGS (Stimmen)	
Polyphony	Hier können Sie ein Stimmen-Limit für den Sound einstellen, d.h. die maximale Anzahl an Stimmen (Noten), die der Sampler gleichzeitig spielen kann. Wenn diese Polyphonie erreicht wird, führt das Auslösen einer weiteren Stimme dazu, das die "älteste" Stimme verstummt (d.h. die Stimme, die zuerst ausgelöst wurde). Die verfügbaren Werte sind *1*, *2*, *4*, *8* (Grundeinstellung), *16*, *32*, und *64*. Sie können diesen Parameter auch auf *Legato* stellen, was dazu führt, dass die Polyphonie auf 1 gesetzt wird und der Sampler zwischen aufeinanderfolgenden Noten einen kontinuierlichen Tonhöhen-Übergang spielt.
Glide	Wenn der Polyphony-Parameter auf *Legato* eingestellt ist, können Sie hier die Länge des Tonhöhenübergangs zwischen aufeinanderfolgenden Noten einstellen.
Pitchbend	Hier können Sie einstellen, wie der Sound auf eingehende MIDI-Pitchbend-Daten eines externen MIDI-Controllers oder Ihres Hosts reagiert. Weitere Informationen, wie Sounds MIDI-Daten empfangen können, finden Sie in Abschnitt ↑8.2.1, Sounds Über MIDI-Noten Spielen.
ENGINE	
Mode	Hier können Sie zwischen verschiedenen Modellen der Sampling-Engine wählen. Neben der Grundeinstellung *Standard* bilden die anderen Optionen *MP60* und *S1200* den Klang zweier legendärer Sampler nach, die oft im Hip-Hop und verwandten Genres eingesetzt werden. Der letzere ist in verschiedenen Varianten mit unterschiedlicher Filterung verfügbar: *S1200* (kein Filter), *S1200 L* (für Low, d.h. Tiefpass-Filter), *S1200 LM* (für Low-Mid, d.h. Tief-Mitten-Filter), *S1200 HM* (für High-Mid, d.h. Mitten-Hochpass-Filter) und *S1200 High* (für High, d.h. Hochpass-Filter).

6.2.2 Page 2: Pitch / Envelope



Sampler-Parameter – Page 2 von 6: PITCH / GATE und AMPLITUDE ENVELOPE auf dem Controller.

Sampler-Parameter – Page 2 von 6: PITCH / GATE und AMPLITUDE ENVELOPE auf dem Controller.



Sampler-Parameter – Page 2 von 6: PITCH / GATE und AMPLITUDE ENVELOPE in der Software.

Parameter	Beschreibung
PITCH / GATE	
Tune	Definiert die Grundtonhöhe Ihres Samples: drehen Sie den Drehregler nach rechts für einen höheren Ton und nach links für einen niedrigeren Ton.
Start	Passen Sie hier den Startpunkt des Samples an. Dieser Parameter kann mit Velocity moduliert werden, siehe ↑6.2.5, Page 5: LFO.
Reverse	Wenn Reverse aktiviert ist, wird das Sample rückwärts abgespielt.
Type	Wählt drei verschiedene Typen von Lautstärke-Hüllkurven: Siehe unten für weitere Informationen.

AMPLITUDE ENVELOPE

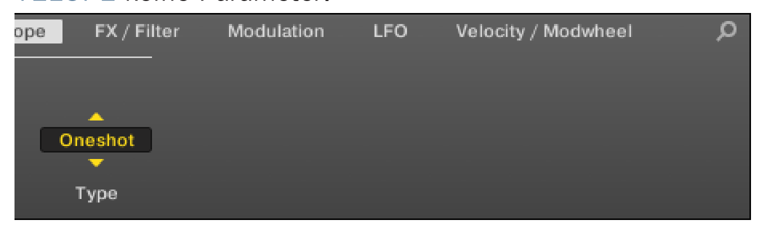
Mit der AMPLITUDE ENVELOPE (Lautstärken-Hüllkurve) können Sie den Lautstärkeverlauf Ihres Samples formen.



Der Type-Wähler.

Der Type-Wähler ermöglicht Ihnen die Wahl zwischen drei verschiedenen Hüllkurven-Typen. Je nach gewähltem Typ, ändern sich die verfügbaren Parameter im Abschnitt AMPLITUDE ENVELOPE (siehe Tabelle weiter unten).

- *One-shot*: Typisch für vintage Drum-Machines; das Sample wird in vollem Umfang von Anfang bis Ende ohne Hüllkurve gespielt. Für *One-shot* hat der Bereich AMPLITUDE ENVELOPE keine Parameter.



- *AHD*: Der AHD Modus deaktiviert die Sustain- und Release-Steuerung der ADSR-Hüllkurve (siehe unten) und ersetzt sie durch den Hold-Parameter. Der AHD Modus ist ideal für "Abfeuern und Vergessen"-Verhalten, also wenn Sie einen Sound immer gleich lang abspielen wollen, ungeachtet dessen, wie lange Sie das Pad gedrückt halten.



- *ADSR*: Typischerweise wird die ADSR Envelope für längere, gehaltene Samples benutzt, die eine komplexe Kontrolle der Dynamik erfordern.





Anders als bei anderer Hardware reagieren die Pads von MASCHINE nicht nur, wenn sie kurz angeschlagen werden, sondern auch, wenn man sie länger gedrückt hält — mit der ADSR-Envelope können Sie die Pads dazu bringen, sich wie ein MIDI-Keyboard zu verhalten und einen Klang nur so lange zu halten, wie Sie das Pad drücken.

Parameter	Beschreibung
AMPLITUDE ENVELOPE	
Attack (AHD und ADSR)	Attack (Einschwingzeit) bestimmt, wie schnell ein Sound nach dem Start die volle Lautstärke erreicht.
Hold (nur AHD)	Hold bestimmt, wie lange die Envelope auf ihrem höchsten Level bleibt.
Decay (AHD und ADSR)	Mit Decay bestimmen Sie, wie schnell die Envelope im ADSR-Modus auf den Sustain-Pegel fällt; im AHD-Modus wird mit Decay bestimmt, wie schnell der Sound ausklingt. Dieser Parameter kann mit Velocity moduliert werden, siehe ↑6.2.5, Page 5: LFO.
Sustain (nur ADSR)	Sustain bestimmt den konstanten Pegel der nach Decay bis zum Noten-Ende gehalten wird. Dies kann auch mit einem externen MIDI-Controller oder einem Keyboard über MIDI CC 64 gesteuert werden.
Release (nur ADSR)	Release bestimmt, wie lange es dauert, bis der Sound nach dem Noten-Ende ausgeklungen ist.

6.2.3 Page 3: FX / Filter



Sampler-Parameter – Page 3 von 6: FX und FILTER auf dem Controller.



Sampler-Parameter – Page 3 von 6: FX und FILTER in der Software.

FX

Dies ist ein kleine Auswahl an grundlegenden Effekten, nicht zu verwechseln mit den in Kapitel 12 detailliert beschriebenen Effekt-Plug-ins.

Parameter	Beschreibung
FX	
Comp	Einfacher Kompressor mit dem man dem Sound mehr Dichte verleihen kann.
Drive	Hiermit stellt man den Grad der Sättigung ein, die auf einen Sound angewendet wird.
SR	SR steht für Sample-Rate: Sie können sie benutzen, um einem Sound einen gewissen Lofi-Touch zu verleihen.
Bits	Hiermit lässt sich die Original-Bittiefe des Sounds ändern, wodurch sich ein roherer, digital klingender Lofi-Effekt erreichen lässt.

FILTER

Der Filter-Wähler im FILTER-Bereich dient dem Zugriff auf verschiedene Filter. Mit den Pfeilen oder mit einem Klick auf den gerade angezeigten Typ können Sie zwischen den verfügbaren Einstellungen umschalten: *Off*, *LP2*, *BP2*, *HP2*, und *EQ*. Entsprechend ihrer Auswahl erscheinen daneben folgende Parameter: Entsprechend ihrer Auswahl erscheinen daneben folgende Parameter:

Filter-Modi	Beschreibung
Off	Kein Filter
LP2	LP2 ist ein Tiefpassfilter mit Cutoff (Filtereckfrequenz) und Resonance (Resonanz). Cutoff kann durch Velocity, die Modulation-Envelope, den LFO oder das MIDI-Modulation-Wheel moduliert werden.
BP2	BP2 ist ein Bandpassfilter mit einem Cutoff-Parameter (Filtereckfrequenz). Cutoff kann durch Velocity, die Modulation-Envelope, den LFO oder das MIDI-Modulation-Wheel moduliert werden.
HP2	HP2 ist ein Hochpassfilter mit Cutoff (Filtereckfrequenz) und Resonance (Resonanz). Cutoff kann durch Velocity, die Modulation-Envelope, den LFO oder das MIDI-Modulation-Wheel moduliert werden.
EQ	Der EQ ist ein Equalizer mit Frequency (Frequenz), Bandwidth (Bandbreite) und Gain (Verstärkung).

6.2.4 Page 4: Modulation

Sampler-Parameter – Page 4 von 6: MODULATION ENVELOPE und DESTINATION auf dem Controller.



Sampler-Parameter – Page 4 von 6: MODULATION ENVELOPE und DESTINATION in der Software.

MODULATION ENVELOPE

Der Bereich Modulation Envelope bietet eine weitere Hüllkurve, mit der Sie bestimmte Parameter des Samplers durch die Art Ihres Spiels auf den Pads bearbeiten (oder "modulieren") können. Ihre Parameter gleichen der AMPLITUDE ENVELOPE auf Page 2 (siehe ↑6.2.1, Page 1: Voice Settings / Engine), so dass Sie Ihre Parameter entweder mit einer ADSR-Hüllkurve (Attack, Decay, Sustain, Release) oder einer AHD-Hüllkurve (Attack, Hold, Decay) modulieren können. Im One-shot-Modus ist nur die AHD-Envelope (abgebildet) für Modulationen verfügbar.

Hüllkurven-Parameter	Beschreibung
Attack	Die Zeit, die die Envelope braucht, um ihren maximalen Pegel zu erreichen.
Hold	Wie lange die Envelope auf ihrem maximalen Pegel bleibt.
Decay	Mit Decay können Sie bestimmen, wie schnell die Envelope im ADSR-Modus auf den Sustain-Pegel fällt; im AHD-Modus entscheiden Sie, wie schnell die Envelope ausklingt.
Sustain	Der Envelope-Pegel, der so lange bestehen bleibt, wie die Note gespielt wird.
Release	Die Zeit, die der Sustain-Pegel hat, um nach Noten-Ende auf Null zurückzufallen.

DESTINATION

Hier definieren Sie die Modulationsziele für die Modulation-Envelope, d.h. die Parameter, did die Hüllkurve steuern soll. Die Drehregler stellen die Modulations-Intensität für die folgenden Ziele ein:

Parameter	Modulations-Ziele
Pitch	Tune-Parameter (Stimmung) im Abschnitt PITCH / GATE auf der Pitch / Envelope-Page (Page 2).
Cutoff	Cutoff-Parameter (Filter-Eckfrequenz) des FILTER-Abschnitts (nur bei den Filtertypen *LP2*, *HP2*, *BP2*) auf der Page FX / FILTER (Page 3).
Drive	Drive-Parameter (Übersteuerung) des Abschnitts FX auf der Page FX / FILTER (Page 3).
Pan	Pan-Parameter (Panorama-Position) auf der Audio-Page der Ausgangs-Eigenschaften des Sounds (siehe ↑8.1.2, Konfiguration der Haupt-Ausgänge von Sounds und Groups).

6.2.5 Page 5: LFO



Sampler-Parameter – Page 5 von 6: LFO und DESTINATION in der Software.

LFO

Der LFO (Low Frequency Oscillator) ist eine weitere, auf verschiedenen Wellenformen basierende Modulationsquelle.

LFO-Bedienelemente	Beschreibung
Type	Hier können Sie die Form der LFO-Wellenform bestimmen. Verfügbare Formen sind *Sine*, *Tri* (Dreieck), *Rect* (Rechteck), *Saw* und *Random*.
Speed	Steuert die Frequenz des LFO, gemessen in Hertz (Hz). Falls Sie die Frequenz synchronisieren möchten und Sync aktivieren, werden stattdessen Notenwerte angezeigt.
Phase	Definiert die Startphase der LFO-Wellenform, zwischen *-0.50* und *0.50*.
Sync	Der Sync-Wähler wird genutzt, um den LFO mit dem Tempo Ihres Projects zu synchronisieren. Wenn *Free* gewählt ist, läuft der LFO unabhängig vom Tempo des Projects. Wenn *Retrig* oder *Lock* aktiviert ist, wechseln die Werte des Parameters Speed in rhythmische Werte, die von 16/1 (= ein Modulations-Zyklus in 16 Takten) bis 1/32 (= ein Modulations-Zyklus in 1/32stel-Note) reichen und synchron zum Project-Tempo laufen. Während *Retrig* (Neustart) den LFO bei jeder neuen Note neu startet (jede Note hat eine andere LFO-Phase) hält *Lock* (eingerastet) die LFO-Phase für alle Noten synchron zur Song-Position.

DESTINATION

Hier definieren Sie die Modulationsziele für den LFO, d.h. die Parameter, die der LFO steuern soll. Die Drehregler stellen die Modulations-Intensität für die folgenden Ziele ein:

Parameter	Modulations-Ziele
Pitch	Tune-Parameter (Stimmung) im Abschnitt PITCH / GATE auf der Pitch / Envelope-Page (Page 2).
Cutoff	Cutoff-Parameter (Filter-Eckfrequenz) des FILTER-Abschnitts (nur bei den Filtertypen *LP2*, *HP2*, *BP2*) auf der Page FX / FILTER (Page 3).
Drive	Drive-Parameter (Übersteuerung) des Abschnitts FX auf der Page FX / FILTER (Page 3).
Pan	Pan-Parameter (Panorama-Position) auf der Audio-Page der Ausgangs-Eigenschaften des Sounds (siehe ↑8.1.2, Konfiguration der Haupt-Ausgänge von Sounds und Groups).

6.2.6 Page 6: Velocity / Modwheel



Sampler-Parameter – Page 6 von 6: VELOCITY DESTINATION und MODWHEEL DESTINATION auf dem Controller.



Sampler-Parameter – Page 6 von 6: VELOCITY DESTINATION und MODWHEEL DESTINATION in der Software.

VELOCITY DESTINATION

In diesem Abschnitt können Sie die Velocity (Anschlagsdynamik) zur Modulation verschiedener Parameter nutzen.

Parameter	Modulations-Ziele
Start	Start-Parameter im Abschnitt PITCH / GATE auf der Page Pitch / Envelope (Page 2). Positive Werte bewirken, dass die Startposition des Samples zeitlich nach hinten verschoben wird, wenn Sie härter spielen; negative Werte verschieben sie näher zum Anfang des Samples, wenn Sie härter spielen. Tipp: Charakteristisch für den Einsatz dieses Parameters ist es ihn so zu setzen, dass die Transienten des Attacks einer Snare-Drum nur bei hohen Velocitywerten zu hören sind. Das macht den Sound “knalliger”, wenn er hart gespielt wird, und “weicher” oder stumm, wenn er leicht gespielt wird.
Decay	Decay-Parameter des Abschnitts AMPLITUDE ENVELOPE auf der Page Pitch / Envelope (Page 2).

Parameter	Modulations-Ziele
Cutoff	Cutoff-Parameter (Filter-Eckfrequenz) des FILTER-Abschnitts (nur bei den Filter-typen *LP2*, *HP2*, *BP2*) auf der Page FX / FILTER (Page 3).
Volume	Damit können Sie die Lautstärke modulieren, wozu Velocity normalerweise be-nutzt wird.

MODWHEEL DESTINATION

Hier können Sie bestimmen, wie eingehende MIDI-Daten des Modulations-Rads die verschie-denen Parameter beeinflussen sollen.

Parameter	Modulations-Ziele
Start	Start-Parameter im Abschnitt PITCH / GATE auf der Page Pitch / Envelope (Page 2).
Cutoff	Cutoff-Parameter (Filter-Eckfrequenz) des FILTER-Abschnitts (nur bei den Filter-typen *LP2*, *HP2*, *BP2*) auf der Page FX / FILTER (Page 3).
LFO Depth	Mit diesem Drehregler stellen Sie ein, wie stark das Modulations-Rad die auf der LFO-Page (Page 5) definierte Modulationsintensität des LFOs (für alle Ziele) be-einflussen soll.
Pan	Pan-Parameter (Panorama-Position) auf der Audio-Page der Ausgangs-Eigen-schaften des Sounds (siehe ↑8.1.2, Konfiguration der Haupt-Ausgänge von Sounds und Groups).

6.3 Externe Plugins und Solche von Native Instruments Nutzen

In MASCHINE können Sie VST-/AU-Plug-ins von Native Instruments (Native-Instruments-Plug-ins) oder von Drittanbietern (externe Plug-ins) laden und sie wie die internen Plug-ins von MA-SCHINE nutzen.

Genau wie bei den internen Plug-ins, gelten beim Laden von externen und Native-Instruments-Plug-ins folgende Regeln:

- Ein Instrumenten-Plug-in kann nur in den ersten Plug-in-Slot von Sounds geladen wer-den.
- Effekt-Plug-ins können in jeden Plug-in-Slot der Sound-, Group- und Master-Ebene gela-den werden.

Der folgende Abschnitt beschreibt zusätzliche Funktionen und Methoden, die, verglichen mit den internen Plug-ins, spezifisch für externe und/oder Native-Instruments-Plug-ins sind. Für alle anderen Aufgaben (z.B. laden, Plug-in-Parameter einstellen, usw.) lesen Sie bitte Abschnitt ↑6.1, Plug-ins-Überblick.

6.3.1 Öffnen und Schließen von Plug-in-Fenstern

Wenn Sie ein externes oder ein Native-Instruments-Plug-in in einen Plug-in-Slot laden, können Sie ein schwebendes Fenster mit der Bedienoberfläche des Instrumenten- oder Effekt-Plug-ins öffnen.

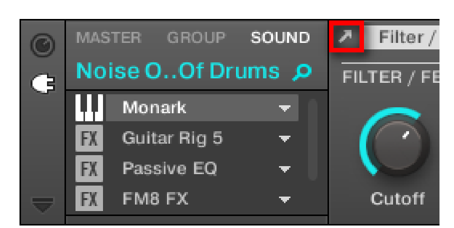


Plug-ins aus Plattform-Produkten von Native Instruments (REAKTOR, KONTAKT, GUITAR RIG) werden automatisch in schwebenden Fenstern geöffnet, wenn Sie vom Plug-in-Menü geladen werden. Alle anderen Plug-ins von Native Instruments, sowie alle externen Plug-ins werden in der Grundeinstellung nicht in schwebenden Fenstern geöffnet — sie merken sich aber ihren letzten Zustand: Wenn solch ein Plug-in vorher in seinem schwebenden Fenster geöffnet lief, wird eine weitere Instanz des Plug-ins nach auch wieder als schwebendes Fenster geöffnet.



MASCHINE mit den Bedienoberflächen einiger Native-Instruments-Plug-ins (MONARK, PASSIVE EQ, GUITAR RIG, und FM8).

Wenn ein externes oder ein Native-Instruments-Plug-in in einen Plug-in-Slot geladen wurde, erscheint oben im Control-Bereich ein kleiner, diagonaler Pfeil links neben den Tabs der Parameter-Pages.



Der kleine, diagonale Pfeil neben den Tabs der Parameter-Pages.

► Um ein schwebendes Fenster eines externen oder Native-Instruments-Plug-ins zu öffnen bzw. zu schließen, wählen Sie das Plug-in an und klicken Sie oben im Control-Bereich auf den kleinen, diagonalen Pfeil links neben den Tabs der Parameter-Pages. Sie können alternativ auch den Namen des Plug-ins in der Plug-in-Liste doppelklicken.



Sie können die schwebenden Fenster auch über die Standard-Buttons Ihres Betriebssystems in der oberen linken oder echten Ecke der Fenster schließen.

MASCHINE zeigt immer die geöffneten und schwebenden Fenster des fokussierten Sounds, Group oder des Masters an. Wenn Sie den Fokus auf einen anderen Sound, eine andere Group bzw. den Master setzen, verschwinden alle schwebenden Fenster, werden aber möglicherweise durch die schwebenden Fenster der Plug-ins des jetzt fokussierten Sounds/Group/Masters ersetzt.

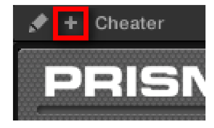


Die Auswahl von Plug-ins wird in Abschnitt ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich beschrieben.

Native-Instruments-Plug-ins: Standard-, Zusatz- und Edit-View

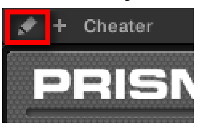
Native-Instruments-Plug-ins bieten im schwebenden Fenster folgende Extra-Funktionen.

- **Plug-in-Kopfzeile**: Dies ist die gleiche, wie im Panel des Plug-ins im Plug-in-Strip (im Mix-View der Software), aber mit einem zusätzlichen Edit-Button (siehe unten). Mehr Informationen hierzu erhalten Sie in ↑9.4.4, Maßgeschneiderte Panels für Native-Instruments-Plug-ins.
- **Standard-View** und **Zusatz-View**: Jedes Native-Instruments-Plug-in kann ein oder zwei Zusatz-Views mitbringen, die z.B. einen reduzierten Satz an Bedienelementen enthalten können. Der Standard-View ist bei allen Native-Instruments-Plug-ins verfügbar, während der Zusatz-View nur bei bestimmten Native-Instruments-Plug-ins zum Einsatz kommt. Wenn ein Native-Instruments-Plug-in einen Zusatz-View hat, können Sie mit dem '+'-Button in der Kopfzeile des Plug-ins zwischen Standard- und Zusatz-View umschalten:

  Diese Views sind auch im Panel des Plug-ins im Plug-in-Strip (Mix-View der Software) verfügbar. Mehr Informationen hierzu erhalten Sie in ↑9.4.4, Maßgeschneiderte Panels für Native-Instruments-Plug-ins.

- **Edit-View**: Der Edit-View zeigt die komplette Bedienoberfläche des originalen Native-Instruments-Produkts. Sie können den Edit-View mit einem Klick auf den Edit-Button (das Bleistift-Symbol) in der Plug-in-Kopfzeile öffnen bzw. schließen:



6.3.1.1 Plug-in-Fenster mit dem MASCHINE-Controller Öffnen/Schließen

Tun Sie Folgendes, um mit dem MASCHINE-Controller das schwebende Fenster eines externen oder Native-Instruments-Plug-ins zu öffnen bzw. zu schließen:

1. Wählen Sie das gewünschte externe oder Native-Instruments-Plug-in (siehe Abschnitt ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich).
2. Drücken Sie den leuchtenden Button 6 (PLUG-IN), um die Bedienoberfläche des Plug-ins in einem schwebenden Fenster zu öffnen. Wenn Sie ein zweites Mal Button 6 drücken, wird das schwebende Fenster geschlossen.

6.3.2 Die VST-/AU-Plug-in-Parameter Nutzen

Die Parameter von externen und Native-Instruments-Plug-ins bieten verschiedene Wege, jedes Instrument bzw. jeden Effekt individuell einzustellen Natürlich können Sie die Parameter mit der eigenen Bedienoberfläche des Plug-ins einstellen (siehe Abschnitt ↑6.3.1, Öffnen und Schließen von Plug-in-Fenstern weiter oben). MASCHINE ermöglicht Ihnen auch schnellen und bequemen Zugriff auf die Parameter jedes externen oder Native-Instruments-Plug-ins: Beim laden werden diese Parameter **automatisch zugewiesen** (Automap) und in Parameter-Pages organisiert, die sowohl im Control-Bereich der Software als auch im Control-Modus auf Ihrem Controller erscheinen — genau wie bei internen Plug-ins.

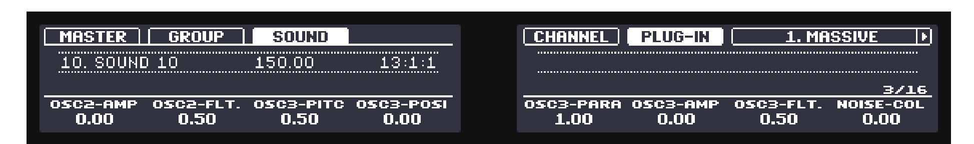
Die Plug-in-Parameter auf Parameter-Pages zu haben, hat die folgenden Vorteile:

- Sie können direkt nach dem Laden der externen oder Native-Instruments-Plug-ins schrittweise durch die Parameter-Pages schalten und jeden einzelnen Parameter mit der üblichen Methode einstellen (siehe Abschnitt ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich).

- Die Plug-in-Parameter können wie jeder andere Parameter automatisiert werden (siehe Abschnitt ↑7.5, Aufnahme und Bearbeitung von Modulation).
- Der aktuelle Zustand der Plug-in-Parameter kann im Browser als Preset gespeichert werden, um das Plug-in später komplett eingestellt wieder aufzurufen (siehe Abschnitt ↑6.1.9, Speichern und Laden von Plug-in-Presets).



Eine per Automap automatisch zugewiesene Parameter-Page des MASSIVE-Plug-ins in der Software.



Eine per Automap automatisch zugewiesene Parameter-Page des MASSIVE-Plug-ins auf dem Controller.

Außerdem ordnen diese Parameter-Pages bei Native-Instruments-Plug-ins die Parameter intelligent gemäß dem Arbeitsfluss des jeweiligen Plug-ins an. So sind zum Beispiel beim MASSIVE-Plug-in die acht Macro-Drehregler von MASSIVE auf einer einzelnen Parameter-Page gruppiert, die Hauptparameter für Oszillator 1 auf einer weiteren Parameter-Page, usw.

6.3.3 Ihre Eigenen Parameter-Pages Einrichten

Wie bei jedem Plug-in, werden die Parameter von externen und Native-Instruments-Plug-ins in Pages (Seiten) aufgeteilt. Jedes Plug-in kann beliebig viele Seiten mit jeweils 8 Drehreglern haben, denen die Parameter von Instrumenten- oder Effekt-Plug-ins zugewiesen werden können.

Parameter-Pages können durch **Automap** automatisch zugewiesen (siehe Abschnitt ↑6.3.2, Die VST-/AU-Plug-in-Parameter Nutzen oben) oder mit dem **Learn-Modus** individuell erzeugt werden. Im Learn-Modus können Sie Ihre eigenen, maßgeschneiderten Pages erzeugen, die nur

die gewünschten Parameter in Ihrer Wunsch-Anordnung enthalten. Außerdem können Sie auf jeder Ihrer eigenen Parameter-Pages Abschnitte mit Parametern erzeugen und eigene Namen für Parameter, Abschnitte und ganze Parameter-Seiten vergeben.



Beachten Sie bitte, dass Parameter von externen und Native-Instruments-Plug-ins den Drehreglern von MASCHINE (nicht den Schaltern oder Wählern) systematisch zugewiesen werden — das gilt auch für die MASCHINE-Software.



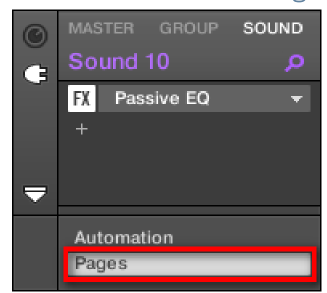
Ein Parameter eines externen oder Native-Instruments-Plug-ins kann nur einem einigen Drehregler zugewiesen werden!

Tun Sie Folgendes, um mit der Parameterzuweisung zu beginnen:

1. Wählen Sie das Plug-in, für das Sie Ihre Parameter-Zuweisungen individuell anpassen möchten.
2. Klicken Sie auf den nach unten zeigenden Pfeil unten links im Control-Bereich, um darunter den **Zuweisungs-Bereich** zu öffnen:



3. Klicken Sie auf den Pages-Tab im linken Teil des Zuweisungs-Bereichs:

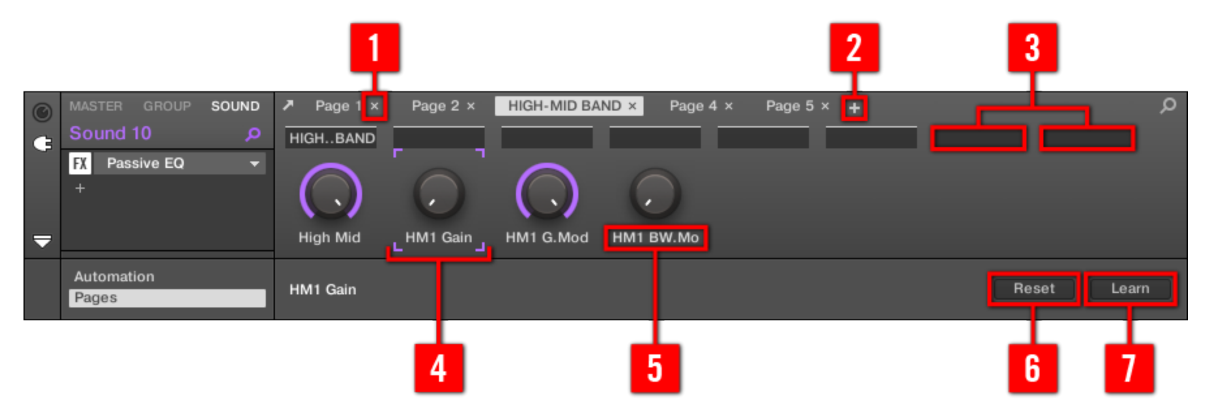


→ Der Pages-Tab leuchtet auf und rechts davon erscheint die Pages-Leiste. Jetzt können Sie den Parameter-Pages Parameter zuweisen.



Der Pages-Tab kann nur für externe Plug-ins oder solche von Native Instruments, sowie für Macro-Eigenschaften geöffnet werden. Für alle anderen Plug-ins und Kanal-Eigenschaften können die Parameter und Parameter-Pages nicht bearbeitet werden und der Pages-Tab ist deaktiviert und wird grau dargestellt. Mehr Informationen über die Macro-Eigenschaften und die Belegung von Macro-Drehreglern finden Sie in Abschnitt ↑8.3, Über die Macro-Regler maßgeschneiderte Parametersätze erzeugen.

Wenn der Pages-Bereich des Zuweisungs-Bereichs offen ist, gibt es außerdem ein paar Änderungen im Control-Bereich darüber.



Der Control-Bereich mit der aktiven Pages-Leiste im Zuweisungs-Bereich darunter.

(**1**) **Page-Lösch-Button (“x”-Symbol)**: Klicken Sie auf das kleine “x” hinter dem Page-Namen, um die Parameter-Page zu löschen.

(**2**) **Page-Hinzufügen-Button (“+”-Symbol)**: Klicken Sie auf das kleine “+” hinter der letzten Page-Bezeichnung, um eine neue Page anzuhängen. In der Grundeinstellung werden die Pages mit 'Page 1', Page 2', usw. bezeichnet. Sie könne diese Page-Namen durch die Definition von Abschnitten innerhalb Ihrer Pages über die Abschnitts-Namens-Felder (**3**) ändern — siehe unten.

(**3**) **Abschnitts-Namens-Felder**: Über diese Felder können Sie Parameter-Abschnitte innerhalb der angezeigten Page definieren. Doppelklicken Sie das Feld über dem ersten Parameter, den Sie im Abschnitt verwenden möchten, geben Sie den gewünschten Namen für den Abschnitt ein und drücken Sie zur Bestätigung [Enter]. Der neue Abschnitt enthält dann alle folgenden Parameter bis zum Beginn des nächsten Abschnitts (das sehen Sie erst, nachdem Sie den Zu-

weisungs-Bereich geschlossen haben). Außerdem spiegelt die Parameter-Page die Bezeichnungen Ihrer Abschnitte wider — wenn es mehr als einen Abschnitt gibt, werden alle dargestellt und mit Schrägstrichen getrennt.

(**4**) **Fokus-Rahmen**: Zeigt den Drehregler an, der zugewiesen wird. Klicken Sie einen der Drehregler, um seine Zuweisung zu bearbeiten.

(**5**) **Parameter-Namens-Feld**: Doppelklicken Sie in diese Felder, um Ihren Parametern maßgeschneiderte Namen zu geben (drücken Sie dann zur Bestätigung [Enter]). Diese Namen finden Sie dann für die jeweiligen Parameter überall in MASCHINE.

(**6**) **Zuweisungs-Reset-Button**: Klicken Sie Reset, um die Zuweisung für den gewählten Regler zu entfernen.

(**7**) **Learn-Button**: Klicken Sie Learn, um den Learn-Modus zu starten. Der Learn-Modus ist ein intuitiver Lern-Prozess, mit dem Sie die gewünschten Plug-in-Parameter schnell den acht Drehreglern der aktuellen Page zuweisen können. Wenn der Learn-Modus gestartet wird, bekommen die einzelnen Drehregler der Page, angefangen mit dem gewählten Regler, nacheinander den Fokus — angezeigt durch den Fokus-Rahmen (**4**). Der nächste Parameter, den Sie auf der Bedienoberfläche des Plug-ins anfassen (siehe Abschnitt ↑6.3.1, Öffnen und Schließen von Plug-in-Fenstern) wird dem Drehregler im Fokus zugewiesen. Nach einer Zuweisung, wird der nächste, rechts daneben liegende Drehregler fokussiert, bis alle acht Drehregler zugewiesen wurden. Nach dem Abschluss dieses Vorgangs wird der Learn-Modus automatisch deaktiviert. Sie können alternativ auch jederzeit erneut Learn klicken, um die Parameterzuweisung zu beenden. Bei aktivem Lern-Modus können Sie per Mausklick auf den gewünschten Drehregler manuell den Fokus wechseln.



Wenn Sie die Plug-in-Parameter in Parameter-Pages organisiert haben, können Sie die MASCHINE-Macro-Drehregler dazu verwenden, die gängigsten Parameter beispielsweise bei einem Live-Auftritt zu steuern. Mehr zu den Macro-Controls finden Sie in Abschnitt↑8.3, Über die Macro-Regler maßgeschneiderte Parametersätze erzeugen .

6.3.4 VST-/AU-Plug-in-Presets nutzen

Sie haben für manche Ihrer VST-/AU-Plug-ins von Native Instruments oder Drittanbietern vielleicht schon Facory- oder Nutzer-Presets (oder Patches, Programs, usw.), die Sie benutzen möchten. Mit MASCHINE können Sie diese Presets direkt laden und als Plug-in-Presets in MA-

SCHINE speichern. Die Speicherung Ihrer VST-/AU-Presets in MASCHINE ermöglicht vor allem den Zugriff auf sie über den MASCHINE-Browser, sowohl in der Software als auch auf Ihrem Controller.



Die Speicherung von Presets kann nur in der MASCHINE-Software geschehen.

Zugriff auf die Factory Presets von Native-Instruments-Instrumenten/Effekten

Der Zugriff auf Factory-Presets der Instrumente und Effekte von Native Instruments ist einfach: Sämtliche Factory-Presets aller auf Ihrem Rechner installierten Instrumente / Effekte von Native Instruments sind bereits in MASCHINE integriert! Sie finden sie direkt im Browser, indem Sie im Dateityp-Wähler den entsprechenden Dateityp (Instrument oder Effekt) wählen, dann mit einem Klick auf das NI-Logo die Factory-Inhalte wählen und dann das gewünschte NI-Produkt vom Ausklappmenü darunter — und natürlich finden Sie all diese Presets an gleicher Stelle im Browser Ihres Controllers.

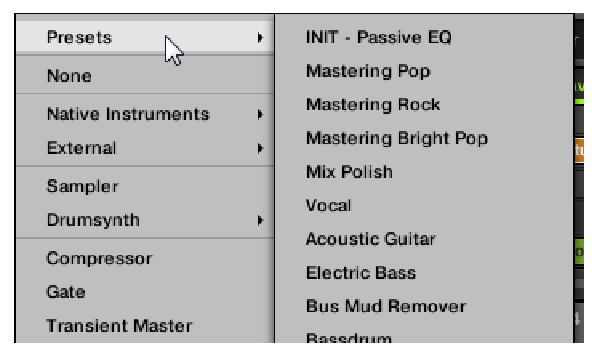


Sie können der MASCHINE-Library auch die User-Presets, die Sie vielleicht für manche auf Ihrem Rechner installierte Native-Instruments-Produkte erstellt haben, hinzufügen. Um dies zu tun, fügen Sie die entsprechenden Pfade einfach in den Preferences der Liste im User-Bereich der Library-Page hinzu. Siehe Kapitel ↑2.5.2, Preferences – Default-Page für weitere Details.

Auf andere VST-/AU-Presets zugreifen

Um auf User-Presets Ihrer Native-Instruments-Instrumente/Effekte sowie auf Factory- und User-Presets Ihrer VST-/AU-Plug-ins von Drittanbietern zuzugreifen, laden Sie zunächst das entsprechende externe oder Native-Instruments-Plug-in in einen Plug-in-Slot.

1. Laden Sie das gewünschte externe oder Native-Instruments-Plug-in in einen Plug-in-Slot (siehe Abschnitt ↑6.1.3, Ein Plug-in Laden, Entfernen oder Ersetzten).
2. Öffnen Sie das Plug-in-Menü, indem Sie auf den kleinen Pfeil rechts vom Plug-in-Slot klicken.
   Das Plug-in-Menü enthält jetzt ein zusätzliches *Preset*-Untermenü unter den Untermenüs *Native Instruments* und *External*:



In diesem Untermenü finden Sie die Liste aller Presets, die Ihr VST-/AU-Plug-in dem Host zur Verfügung gestellt hat — in diesem Fall MASCHINE.

3. Wählen Sie in diesem Untermenü das gewünschte Preset.

→ Das Preset wird in das Plug-in geladen.

Jedes VST-/AU-Plug-in handhabt seine Presets (oder Patches, Programs...) anders. Lesen Sie bitte die Dokumentation des Plug-ins, um zu erfahren, wie es seine Presets (oder einen bestimmten Satz davon) dem Host zur Verfügung stellt.



In MASSIVE, ABSYNTH 5 und FM8 müssen Sie zum Beispiel die Program List aktivieren und sie mit den gewünschten Presets füllen, um diese im *Presets*-Untermenü des Plug-in-Menüs von MASCHINE sehen zu können.



Manche VST-/AU-Plug-ins können als Instrument und als Effekt eingesetzt werden. Wenn Sie ein Preset für ein solches Plug-in laden, stellen Sie sicher, dass das Preset auch wirklich in den aktuellen Plug-in-Slot geladen werden kann — denken Sie insbesondere daran, dass Presets für Instrumente nur in den ersten Plug-in-Slot von Sounds geladen werden können! Eine Lösung zur Fehlervermeidung ist die explizite Benennung Ihrer VST-/AU-Presets (z.B. durch Anhängen der Endung '[FX]' an die Effekt-Presets.

MASCHINE ermöglicht es Ihnen auch, die Presets Ihrer Plug-ins von Native Instruments oder Drittanbietern über MIDI-Programmwechsel-Befehle umzuschalten. Mehr dazu in Abschnitt ↑8.2.2, Parameter über MIDI- und Host-Automation steuern.

VST-/AU-Presets als MASCHINE-Plug-in-Presets speichern

Wenn Sie ein VST-/AU-Preset (ein User-Preset eines Native-Instruments-Instrumenten- oder Effekts bzw. irgendein Preset eines VST-/AU-Instruments oder -Effekts eines Drittanbieters) einmal über die oben beschriebene Methode geladen haben, können Sie es in MASCHINE über die Befehle *Save As…* oder *Save As Default…* im Plug-in-Menü (siehe Abschnitt ↑6.1.9, Speichern und Laden von Plug-in-Presets) als Plug-in-Preset speichern. Ist dies geschehen, finden Sie Ihr Preset als User-Preset in den Kategorien Instrument oder Effekt im Browser von MASCHINE.

6.3.5 Plug-ins mit Vielen Ausgängen und Multi-timbrale Plug-ins.

MASCHINE ermöglicht Ihnen eine erweiterte Nutzung von Plug-ins mit vielen Ausgängen sowie von multi-timbralen Plug-ins.

Plug-ins mit Vielen Ausgängen

Plug-ins mit vielen Ausgängen haben mehr als zwei Stereo-Ausgänge.

Wenn solch ein Plug-in in einen Sound geladen wird, nutzt MASCHINE die verfügbaren Ausgänge wie folgt:

- Der erste Ausgang des Plug-ins wird in die normale Plug-in-Signalkette eingefügt: Dieses Ausgangs-Paar wird in den Eingang des nächsten Plug-in-Slots geleitet (bzw. zu den Kanal-Ausgängen, wenn das Plug-in im letzten Plug-in-Slot sitzt).
- Die zusätzlichen Ausgänge des Plug-ins werden als Signal-Quellen für andere Sounds der gleichen Group zur Verfügung gestellt (sie erscheinen im Source-Menü der Audio-Page in den Eingangs-Eigenschaften dieser Sounds). So können in MASCHINE erweiterte Signalverschaltungen (Routings) erreicht werden. Mehr Informationen über die Konfiguration der Audio-Eingänge von Sounds finden Sie in Abschnitt ↑8.1.1, Sounds mit Externen Audio-Signalen Beschicken.

Multi-timbrale Plug-ins

Multi-timbrale Plug-ins sind solche, die über die Host-Steuerung hinaus noch MIDI-Daten empfangen können.

Wenn ein multi-timbrales Plug-in in einen Sound geladen wird, können die anderen Sounds der gleichen Group diesem Plug-in MIDI-Daten senden: Das Plug-in erscheint dann auf der MIDI-Page der Ausgangs-Eigenschaften dieser Sounds als zusätzlicher Eingang im Dest.-Menü. Mehr Informationen über die Konfiguration der MIDI-Ausgänge von Sounds finden Sie in Abschnitt ↑8.2.4, MIDI-Output von Sounds.

7 Mit Patterns Arbeiten

Mit der Erstellung eines Patterns wird es richtig interessant, denn das eigentliche Herz von MASCHINE ist der Sequencer. Ihr Controller und die Software bieten Ihnen viele mächtige Werkzeuge zur Erstellung und Bearbeitung Ihrer eigenen Beats.

Dieses Kapitel ist wie folgt aufgebaut:

- Allgemeine Dinge über Patterns und den Pattern-Editor: ↑7.1, Pattern-Grundlagen.
- Wie Patterns in Echtzeit über den Controller aufgenommen werden: ↑7.2, Patterns in Echtzeit Aufnehmen.
- Wie Patterns über den Step-Sequencer auf Ihrem Controller aufgenommen werden: ↑7.3, Patterns mit dem Step-Sequencer Aufnehmen.
- Wie Sie in Ihren Patterns Events/Noten erzeugen und bearbeiten: ↑7.4, Events Bearbeiten.
- Wie Sie in Ihren Patterns Modulationen erzeugen und bearbeiten: ↑7.5, Aufnahme und Bearbeitung von Modulation.
- Wie Sie in Ihren Patterns MIDI-Spuren erzeugen: ↑7.6, MIDI-Spuren in MASCHINE von Grund auf Erstellen.
- Wie Sie Ihre Patterns im Project verwalten: ↑7.7, Pattern-Verwaltung.
- Wie Sie MIDI-Daten in/aus Patterns importieren/exportieren und wie Audiodaten aus Patterns exportiert werden: ↑7.8, Audio und MIDI in/aus Patterns Importieren/Exportieren.

7.1 Pattern-Grundlagen

Ein Pattern enthält die Events (auch Noten genannt), die den Rhythmus oder die melodische Phrase der Sounds in der gewählten Group definieren. Es enthält außerdem die Modulations-Daten (wenn vorhanden), welche die Werte der Parameter in der Group oder in ihren Sounds dynamisch ändern. Das Pattern gehört zu einer Group und wird zusammen mit der Group gespeichert. Jede Group kann beliebig viele Patterns beinhalten. Patterns sind in Pattern-Banks organisiert sind, die jeweils aus 16 Patterns bestehen.

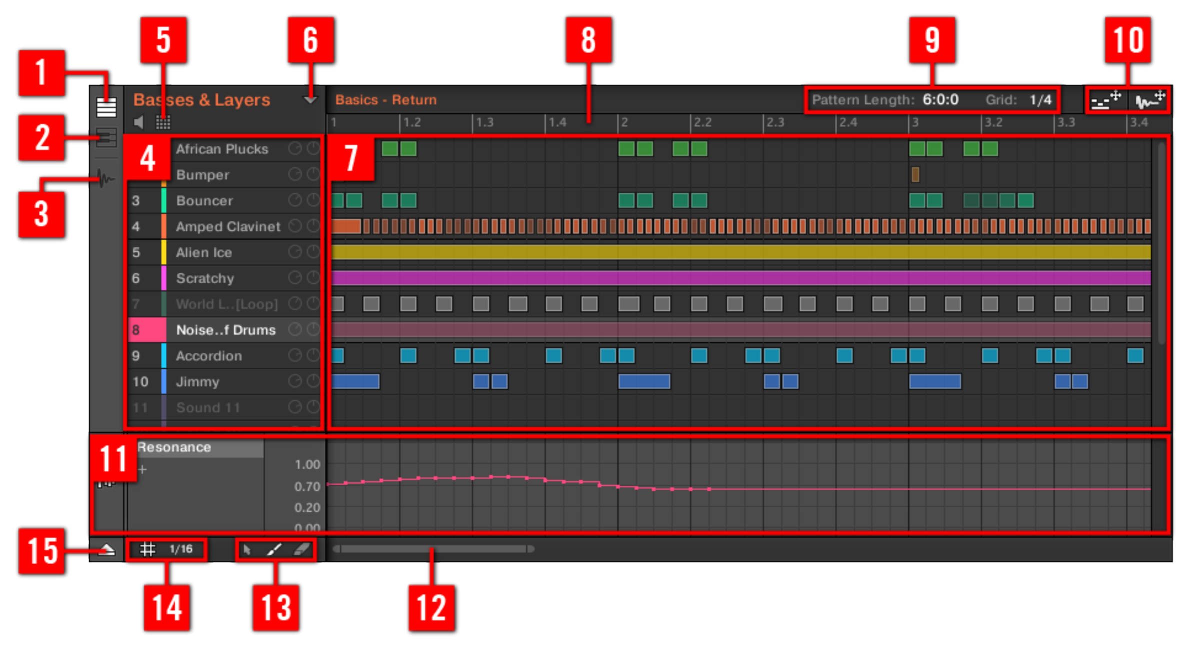


In jeder Scene Ihres Projects können Sie für jede Group wählen, welches ihrer Patterns gespielt wird. In jeder Scene ist das gewählte Pattern mit einem Clip verknüpft (mehr dazu in Kapitel ↑12.6.3, Saturator).

7.1.1 Pattern-Editor — Überblick

Der Pattern-Editor bündelt sämtliche Bearbeitungs-Funktionen der MASCHINE-Software.

Dieser Überblick über den Pattern-Editor führt Sie in seine Hauptabschnitte und -Bedienelemente ein.



Der Pattern-Editor (Group-View dargestellt).

(**1**) **Group-View-Button**: Klicken Sie diesen Button, um in den Group-View zu schalten. Siehe Abschnitt ↑7.1.5, Group-View und Keyboard-View.

(**2**) **Keyboard-View-Button**: Klicken Sie diesen Button, um in die Keyboard-Ansicht zu schalten. Siehe Abschnitt ↑7.1.5, Group-View und Keyboard-View.

(**3**) **Sample-Editor-Button**: Klicken Sie diesen Button, um zwischen Pattern-Editor und Sample-Editor umzuschalten. Der Sample-Editor wird in Kapitel ↑12, Effekt-Referenz beschrieben.

(**4**) **Sound-Liste**: In diesem Bereich werden die Sound Slots 1-16 der ausgewählten Group angezeigt. Im Keyboard-View (**2**) klicken Sie einen Sound-Slot an, um im Event-Bereich (**7**) seine Events zu sehen.

(**5**) **Pad-View-Button**: Klicken Sie diesen Button, um zwischen Sound-Liste (**4**) und dem Pad-View umzuschalten. Der Pad-View ist eine alternative Repräsentation Ihrer Sound-Slots, der sich auf die Pads Ihres Controllers konzentriert. Im Pad-View können Sie einstellen, wie die Sounds von Ihren Pads gespielt werden sollen. Siehe Abschnitt ↑5.1.1, Der Pad-View.

(**6**) **Pattern-Manager-Button**: Öffnet/schließt den Pattern-Manager. Der Pattern-Manager bietet Zugang zu verschiedenen Verwaltungs-Funktionen für Ihre Patterns. Insbesondere können Sie so das Pattern, das Sie im Pattern-Editor bearbeiten und in der aktuellen Scene des Arrangers nutzen möchten, wählen. Er bietet außerdem verschiedene Befehle zur Pattern-Verwaltung (siehe Abschnitt ↑7.7.1, Der Pattern-Manager und Pattern-Modus).

(**7**) **Event-Bereich**: Zeigt den Inhalt des gewählten Pattern an. Hier sehen Sie Ihre aufgenommenen Events als Rechtecke. Im Group-View (**1**) repräsentieren diese die Sounds Ihrer Group. Im Keyboard-View (**2**) repräsentieren sie musikalische Noten des gewählten Sounds. Die Länge jedes Rechtecks repräsentiert die Dauer des Events und seine Transparenz zeigt die Anschlagsdynamik (Velocity) an (je schwächer der Anschlag, desto transparenter das Event). Sie können Events mit Ihrer Maus bearbeiten; Sie können Sie über verschiedene Edit-Modi (**13**) auf eine andere Position verschieben, sie verlängern/verkürzen und sie erzeugen bzw. löschen. Der Event-Bereich zeigt auch die Unterteilungen des Step-Grids an, ein Satz gleichmäßig verteilten, vertikaler Linien, die die Auflösung Ihrer Bearbeitungen bestimmen. Über die Step-Grid-Einstellungen (**14**) können Sie Ihre Bearbeitungen automatisch auf das gewünschte Step-Grid einrasten lassen.

(**8**) **Pattern-Timeline**: Die Zeitleiste über dem Event-Bereich (**7**) zeigt musikalische Zeitangaben wie Takte und Taktschläge an. Klicken Sie irgendwo in der Zeitleiste, um die Wiedergabe-Markierung auf diese Position zu setzen (siehe Abschnitt ↑7.1.4, Auf eine Andere Wiedergabe-Position im Pattern Springen). Ziehen Sie die weiße Pattern-Längen-Markierung horizontal, um die Pattern-Länge anzupassen (das kann auch über die Pattern-Längen-Bedienelemente (**9**) geschehen, siehe Abschnitt ↑7.1.6, Das Pattern-Grid und die Pattern-Länge Einstellen).

(**9**) **Pattern-Längen-Bedienelemente**: Hier ändern Sie die Länge des gerade angezeigten Patterns und wählen den Quantisierungs-Wert, mit dem Sie die Länge des Patterns einstellen können. Siehe Abschnitt ↑7.1.6, Das Pattern-Grid und die Pattern-Länge Einstellen.

(**12**) **MIDI- und Audio-Dragger-Symbole**: Der MIDI-Dragger und der Audio-Dragger ermöglichen das einfache Verschieben von MIDI- bzw. Audio-Patterns per Drag-and-Drop auf Ihren Desktop bzw. in Ihre Host-Software. Mehr dazu in den Abschnitten ↑7.8.1, Audio aus Patterns Exportieren und ↑7.8.2, MIDI aus Patterns Exportieren.

(**9**) **Control-Spur**: Die Control-Spur bietet Ihnen den Überblick und Bearbeitungs-Werkzeuge für die Modulation und die MIDI-/Host-Automationen der Parameter. Mehr dazu in den Abschnitten ↑7.5, Aufnahme und Bearbeitung von Modulation und ↑8.2, MIDI-Fernsteuerung und Host-Automation Nutzen.

(**12**) **Horizontaler Zoomender Rollbalken**: Klicken Sie in den Hauptbereich des Rollbalkens und ziehen Sie Ihre Maus horizontal, um auf der horizontalen Achse (Zeit) durch den Event-Bereich zu fahren oder ziehen Sie sie vertikal, um auf der Zeitachse hinein/heraus zu zoomen. Sie können auch den linken und rechten Griff des Rollbalkens horizontal ziehen, um hinein/heraus zu zoomen, während die gegenüberliegende Grenze der Anzeige an einer festen Position im Pattern bleibt. Doppelklicken Sie in den Hauptbereich des Rollbalkens, um die Skalierung der Anzeige zurückzusetzen und das komplette Pattern zu sehen. Im Keyboard-View (**2**) finden Sie rechts im Pattern-Editor einen **vertikalen, zoomenden Rollbalken** mit ähnlicher Funktionalität. Mehr dazu in Abschnitt ↑7.1.2, Durch den Event-Bereich Navigieren.

(**13**) **Edit-Modus-**Wähler: Mit dem Edit-Modus-Wähler wählen Sie bei der Bearbeitung der Pattern-Inhalte zwischen drei verschiedenen Modi: dem Select- (Auswahl), Paint- (Malen) und Erase-Modus (Löschen). Siehe Kapitel ↑7.4.1, Events mit der Maus Bearbeiten: Ein Überblick für weitere Informationen.

(**14**) **Step-Grid-Einstellungen**: Nutzen Sie den Step-Grid-Button, um das Step-Grid ein- bzw. auszuschalten und das Step-Längen-Menü, um die Auflösung des Rasters einzustellen. Mehr dazu in Abschnitt ↑7.1.7, Das Step-Grid und das Nudge-Grid einstellen .

(**15**) **Control-Spur-Button**: Klicken Sie den Control-Spur-Button, um die Control-Spur ein-/auszublenden (**11**).

7.1.1.1 Patterns auf Ihrem Controller

Ihr Controller bietet für die Arbeit an Ihren Patterns zahlreiche Modi:

- Der Pattern-Modus dient zur Auswahl und Verwaltung Ihrer Patterns: ↑7.7, Pattern-Verwaltung.
- Im Control-Modus (Standard-Modus Ihres Controllers) nehmen Sie über verschiedene Aufnahme-Modi Patterns in Echtzeit auf: ↑7.2, Patterns in Echtzeit Aufnehmen.

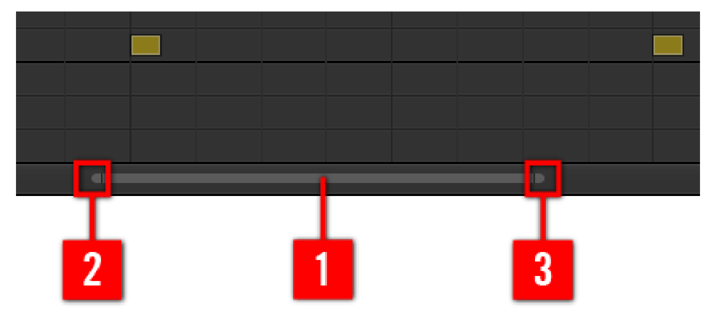
- Der Step-Modus dient zur Aufnahme von Patterns mit dem Step-Sequencer: ↑7.3, Patterns mit dem Step-Sequencer Aufnehmen.
- Im Auswahl-Modus wählen Sie die gewünschten Events aus und bearbeiten sie: ↑7.4.3, Events und Noten auswählen und ↑7.4.4, Ausgewählte Evens/Noten Bearbeiten.
- Im Grid-Modus stellen Sie das Step-Grid ein: ↑7.1.7, Das Step-Grid und das Nudge-Grid einstellen .

7.1.2 Durch den Event-Bereich Navigieren

Der Event-Bereich im Pattern-Editor kann ganz nach Wunsch verschoben und gezoomt werden.

Horizontal (Zeit) durch den Pattern-Editor Navigieren

Unten im Pattern-Editor steht ein **zoomender Rollbalken** zur Verfügung. Mit diesem Werkzeug können Sie den Event-Bereich horizontal und vertikal durchfahren/zoomen und die Control-Spur auf der Zeitachse:



Der zoomende Rollbalken unten im Pattern-Editor.

Nutzen Sie den horizontalen, zoomenden Rollbalken wie folgt:

- Klicken Sie in den **Hauptbereich** (**1**) des Rollbalkens.
  - Ziehen Sie Ihre Maus horizontal, um auf der Zeitachse durch den Event-Bereich zu fahren (normales Verhalten von Rollbalken).
  - Ziehen Sie Ihre Maus vertikal, um im Event-Bereich auf der Zeitachse hinein/heraus zu zoomen. Das Zentrum des Zoom-Vorgangs liegt exakt dort, wo Sie Ihren Mauszeiger beim Klick platziert haben.

- Klicken Sie den **linken Griff** (**2**) des Rollbalkens, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie Ihre Maus horizontal, um im Event-Bereich hinein/heraus zu zoomen, während der rechte Rand der Anzeige an einer festen Position im Pattern bleibt.
- Ebenso klicken Sie den **rechten Griff** (**3**) des Rollbalkens, halten die Maustaste gedrückt und ziehen Ihre Maus horizontal, um im Event-Bereich hinein/heraus zu zoomen, während der linke Rand der Anzeige an einer festen Position im Pattern bleibt.
- Doppelklicken Sie in den **Hauptbereich** (**1**) des Rollbalkens, um die Skalierung der Anzeige zurückzusetzen und das komplette Pattern zu sehen.



Der Event-Bereich und die Control-Spur (wenn sichtbar) bleiben auf der Zeitachse immer synchron zueinander. Siehe Abschnitt ↑7.5.3, Modulation in der Control-Spur Erzeugen und Bearbeiten. für mehr über die Control-Spur.

Vertikal (Sounds oder Tonhöhen) durch den Pattern-Editor Navigieren

Wenn der Pattern-Editor sich im Group-View befindet, gibt es rechts im Pattern-Editor einen klassischen Rollbalken. Damit können Sie zu versteckten Sounds-Slots blättern, wenn nicht alle in den Pattern-Editor passen.

Wenn der Pattern-Editor sich in der Keyboard-Ansicht befindet, gibt es rechts im Pattern-Editor einen vertikalen, zoomenden Rollbalken, mit dem Sie durch die Tonhöhen-Achse fahren und auf ihr vertikal hinein/heraus zoomen können. Er funktioniert genau so, wie der oben beschriebene horizontale Rollbalken.



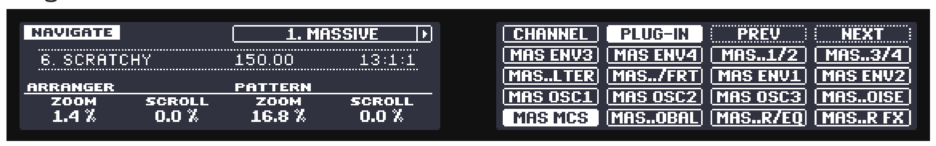
Für mehr Informationen über die Group- und Keyboard-Views lesen Sie bitte Abschnitt ↑7.1.5, Group-View und Keyboard-View.

Sie können auch die Höhe des Pattern-Editors einstellen, um mehr bzw. weniger Sound-Slots anzuzeigen, indem Sie die Höhe des Arrangers darüber anpassen — siehe Abschnitt ↑13.1.2, Im Arranger Navigieren.

7.1.2.1 Mit dem MASCHINE-Controller Durch den Event-Bereich Navigieren

Sie können die Position im Event-Bereich und seinen horizontalen Zoom-Faktor auch über Ihren Controller steuern

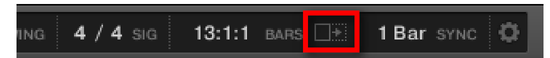
1. Drücken und halten Sie im Control-Modus NAVIGATE, um in den Navigate-Modus zu gelangen.



2. Drehen Sie Drehregler 3 (PATTERN ZOOM), um im Edit-Bereich hinein/heraus zu zoomen.
3. Drehen Sie Drehregler 4 (PATTERN SCROLL), um durch den Edit-Bereich zu fahren.

7.1.3 Der Wiedergabe-Position im Pattern Folgen

Wenn der Event-Bereich nicht den kompletten Loop-Bereich anzeigt, wird die Wiedergabe-Position irgendwann über den gerade angezeigten Teil des Patterns hinauslaufen und sie verlieren die Wiedergabe-Position dann aus dem Blick. Um dies zu vermeiden, können Sie den Event-Bereich dazu zwingen, der Wiedergabe-Position zu folgen.



Aktivieren Sie den Folgen-Button, um im Event-Bereich der Wiedergabe-Position zu folgen.

► Klicken Sie den Folgen-Button in der Kopfzeile von MASCHINE, damit der Event-Bereich der Wiedergabe-Position während der laufenden Wiedergabe folgt.

→ Der Folgen-Button in der Kopfzeile von MASCHINE leuchtet. Sobald die Wiedergabe-Position nun das Ende des gerade angezeigten Bereichs erreicht, schaltet der Event-Bereich (mit dem gleichen Zoom-Faktor) auf den nächsten Pattern-Abschnitt. So sehen Sie immer den gerade wiedergegebenen Abschnitt des Patterns.



Die Folgen-Funktion wird automatisch abgeschaltet, sowie Sie den Arranger oder Pattern-Editor manuell durchfahren (in der Software oder mit dem Controller).

Die Folgen-Funktion betrifft gleichzeitig den Pattern-Editor und den Arranger (siehe Abschnitt ↑13.1.3, Der Wiedergabe-Position in Ihrem Project Folgen für mehr Informationen über die Folgen-Funktion im Arranger).

7.1.3.1 Der Wiedergabe-Position auf dem MASCHINE-Controller Folgen

Um während laufender Wiedergabe im Event-Bereich automatisch der Wiedergabe-Position zu folgen:

1. Drücken und halten Sie SCENE, um in den Scene-Modus zu gelangen.
2. Drücken Sie Button 2 (ARRANGE), um in den Arrange-Untermodus zu gelangen (Button 2 leuchtet und die ARRANGE-Anzeige darunter wird hervorgehoben dargestellt).
3. Drücken Sie Button 3 (FOLLOW), um ihn zu aktivieren.

→ Sowohl Button 3 als auch die Anzeige FOLLOW darunter leuchten. Sobald die Wiedergabe-Position nun das Ende des gerade angezeigten Bereichs erreicht, schaltet der Event-Bereich der Software (mit dem gleichen Zoom-Faktor) auf den nächsten Pattern-Abschnitt. So sehen Sie immer den gerade wiedergegebenen Abschnitt des Patterns. Sie können SCENE wieder loslassen, um den Scene-Modus zu verlassen: Die Folgen-Funktion bleibt aktiv.



Der Event-Bereich hört auf, der Wiedergabe-Position zu folgen, sobald Sie manuell auf eine andere Position im Pattern fahren oder zoomen.

Die Folgen-Funktion betrifft verschiedene Anzeigen in der Software und auf dem Controller:

- In der Software betrifft die Folgen-Funktion gleichzeitig den Pattern-Editor und den Arranger.
- Auf Ihrem Controller betrifft die Folgen-Funktion die Displays im Scene-Modus, wenn der Arranger-Untermodus aktiviert ist. Zusätzlich betrifft die Folgen Funktion im Step-Modus Ihre Pads: Bei aktiviertem Folgen schalten die Pads automatisch auf die nächsten 16 Steps des Patterns, wenn die Wiedergabe-Position alle von den Pads auf dem Controller dargestellten Steps durchlaufen hat. In Abschnitt ↑7.4.2, Events/Noten Erzeugen finden Sie mehr Informationen über den Step-Modus.

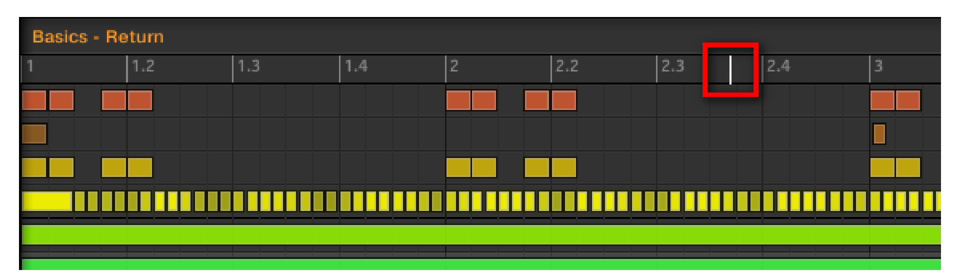


Wenn die Wiedergabe-Position sich außerhalb jeglicher Clips befindet, die mit dem aktuell angezeigten Pattern verknüpft sind, folgt der Event-Bereich nicht der Wiedergabe-Position, auch wenn die Folgen-Funktion aktiv ist. Sobald die Wiedergabe-Position in einen Clip hinein läuft, der mit dem gewählten Pattern verknüpft ist, erscheint die Wiedergabe-Position im Event-Bereich des angezeigten Patterns und der Event-Bereich folgt ihr.

7.1.4 Auf eine Andere Wiedergabe-Position im Pattern Springen

Sie können die Zeitleiste über dem Event-Bereich nutzen, um die Wiedergabe auf die gewünschte Position zu setzen. Das kann zum Beispiel nützlich sein, um ohne auf den kompletten Durchaluf des Loop-Bereichs zu warten, einen bestimmten Übergang zwischen Events in Ihrem Pattern zu prüfen.

In der Zeitleiste über dem Event-Bereich zeigt eine Wiedergabe-Markierung (die kleine, weiße, vertikale Linie) die aktuelle Wiedergabe-Position im Pattern an.



Die Wiedergabe-Markierung in der Zeitleiste zeigt die aktuelle Position im Pattern an.

Sie können jederzeit im Pattern auf eine andere Position springen:

► Klicken Sie irgendwo in der Zeitleiste des Event-Bereichs, um die Wiedergabe-Position auf die entsprechende Position im Pattern zu setzen.



Das Verschieben der Wiedergabe-Position auf eine andere Position auf der Zeitleiste des Pattern-Editors verschiebt sie automatisch auch im Arranger auf die entsprechende Position. Sie können durch die Nutzung der Zeitleiste des Pattern-Editors allerdings nicht aus dem gerade angezeigten Pattern herausspringen. Um dies zu tun, nutzen Sie die Zeitleiste des Arrangers (siehe ↑13.1.4, Im Project auf eine Andere Wiedergabe-Position Springen) oder nutzen Sie Ihren Controller (siehe unten).

Je nach Wiedergabe-Zustand passiert Folgendes:

- Wenn die Wiedergabe nicht läuft, springt die Wiedergabe-Position gemäß der aktuellen Einstellungen für das Step-Grid auf den nächsten Step vor dem Mauszeiger. Wenn das Step-Grid deaktiviert ist, springt die Wiedergabe-Position exakt auf die angeklickte Position.



In Abschnitt ↑7.1.7, Das Step-Grid und das Nudge-Grid einstellen finden Sie mehr Informationen über das Step-Grid.

- Wenn die Wiedergabe läuft, springt die Wiedergabe-Position gemäß der aktuellen Einstellung für die Grid-Auflösung auf die Ihrem Mauszeuger am nächsten liegende Position im Raster. Das ermöglicht nahtlose Sprünge, ohne dabei den rhythmischen Fluss Ihrer Musik zu unterbrechen. Wenn das Pattern-Grid auf Off (d.h. es ist deaktiviert) oder Quick steht, behält die Wiedergabe-Position ihren Abstand zur nächsten Taktgrenze.



In Abschnitt ↑7.1.6, Das Pattern-Grid und die Pattern-Länge Einstellen finden Sie mehr Informationen über das Pattern-Grid.

Beispiel bei laufender Wiedergabe: Angenommen Ihr Pattern ist vier Takte lang und die Auflösung des Pattern-Grids steht auf einem Takt. Wenn Sie jetzt auf der Zeitleiste in der Nähe der Markierung 1.4 (vierter Schlag des ersten Taktes) klicken, während die Wiedergabe-Position bei 3.3 ist (dritter Schlag des dritten Taktes), springt die Wiedergabe-Position von der Markierung 3.3 auf die 1.3 (dritter Schlag des ersten Taktes) und läuft von dort aus weiter.

7.1.4.1 Die Wiedergabe-Position im Pattern auf dem MASCHINE-MK2-Controller Steuern

Sie können die Wiedergabe-Position auch über den Master-Drehregler Ihres Controllers oder mit den Locate-Buttons steuern, wie in Abschnitt ↑13.1.4, Im Project auf eine Andere Wiedergabe-Position Springen beschrieben. Zur Erinnerung:

► Drehen Sie den Master-Drehregler oder drücken Sie die Locate-Buttons (im TRANSPORT-Bereich), um zur vorherigen/nächsten Pattern-/Grid-Unterteilung zu springen. Halten Sie SHIFT gedrückt, während Sie den Master-Drehregler drehen (oder die Locate-Buttons betätigen), um stattdessen auf den vorherigen/nächsten Step zu springen.

Wenn die Wiedergabe läuft, behalten die Sprünge immer ihren Bezug auf die Grid-Auflösung (Pattern-Grid ohne SHIFT, Step-Grid mit SHIFT).



Um den Master-Drehregler wie hier beschrieben zu nutzen, müssen die VOLUME- SWING- und TEMPO-Buttons daneben alle aus sein — wenn einer davon leuchtet, drücken Sie ihn, um ihn zu deaktivieren.



Wenn Sie Ihren Controller nutzen, können Sie auch aus dem aktuellen Pattern herausspringen. Siehe Kapitel ↑13.1.4, Im Project auf eine Andere Wiedergabe-Position Springen für weitere Details.

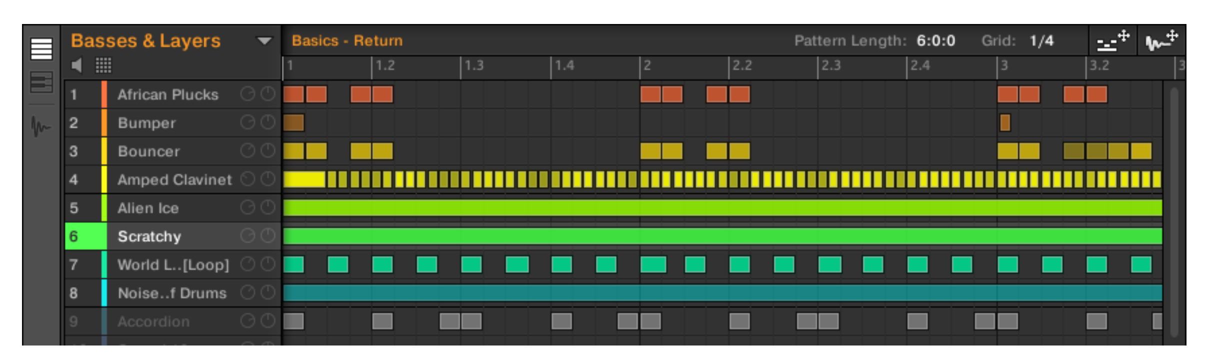
7.1.5 Group-View und Keyboard-View

Der Pattern-Editor ermöglicht Ihnen die Bearbeitung der Events aller 16 Sound-Slots der gewählten Group: Das wird **Group-View** genannt.

► Klicken Sie den Group-View-Button (der kleine Zeilen anzeigt) links vom Pattern-Editor, um ihn in den Group-View zu schalten:



Im Group-View repräsentiert jede Reihe im Event-Bereich einen anderen Sound-Slot.



Im Group-View zeigt der Pattern-Editor die Events aller Sounds in der Group an.

Das eignet sich besonders für rhythmische Instrumente (z.B. Drumkits), weil Sie die Events aller Sounds gleichzeitig sehen und bearbeiten können, ohne sich Gedanken über die Tonhöhe der erzeugten oder bearbeiteten Events machen zu müssen.

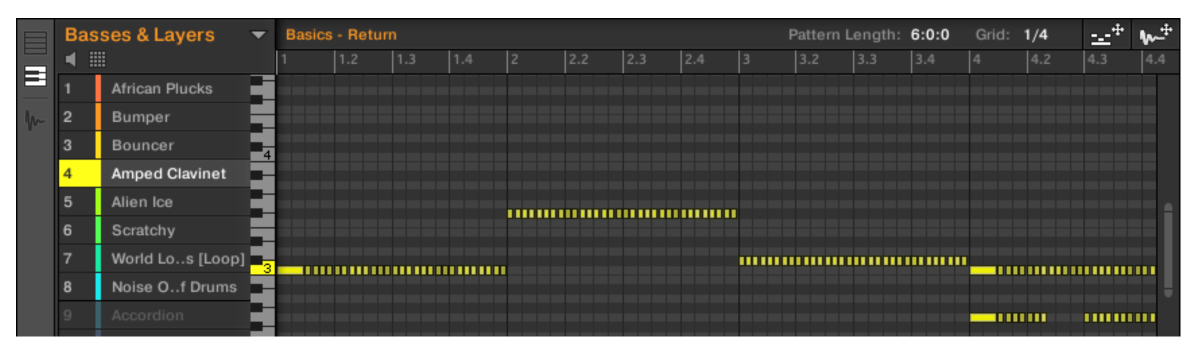
Der Keyboard-View

Alternativ können Sie den Pattern-Editor in den **Keyboard-View** schalten.

► Klicken Sie den Keyboard-View-Button (der eine kleines Tastatur anzeigt) links vom Pattern-Editor, um ihn in den Keyboard-View zu schalten:



→ Der Event-Bereich zeigt jetzt nur die Noten des gewählten Sounds an. Beim Hinzufügen oder Bearbeiten von Noten können sie ihre Tonhöhe durch die vertikale Position in Halbtonschritten bestimmen. Dabei liegt die tiefste Note in der untersten Zeile.



Der Pattern-Editor im Keyboard-View zeigt alle Noten eines bestimmten Sounds.

Wenn Sie links in der Sound-Liste einen anderen Sound-Slot wählen, schaltet der komplette Event-Bereich auf die Noten für diesen Sound.

Links des Event-Bereichs zeigt eine vertikale Klaviertastatur die Noten an, die jeder Zeile im Event-Bereich entsprechen. Oktaven werden durch eine Nummer auf den C-Tasten angezeigt: z.B. ist das mittlere C, das in der MASCHINE-Konvention C3 ist, mit einer '3' beschriftet. Klicken Sie eine der Noten auf der Klaviertastatur, um den gewählten Sound auf der entsprechenden Tonhöhe zu spielen.

Dieser View eignet sich gut für melodische Instrumente (z.B. ein Klavier), weil Sie sich auf einen bestimmten Sound konzentrieren und seine Noten auf jeder Tonhöhe bearbeiten können.

7.1.5.1 Mit Ihrem Controller zwischen Group-View und Keyboard-View Umschalten

Der Group-/Keyboard-View der Software geht immer synchron mit dem Group-/Keyboard-Modus auf den Pads Ihres Controllers: Wenn Sie auf dem Controller zwischen Group- und Keyboard-Modus umschalten, wird in der Software ebenfalls automatisch zwischen Group- und Keyboard-View umgeschaltet und umgekehrt.

Als Konsequenz daraus brauchen Sie einfach nur Ihre Pads zwischen Group- und Keyboard-Modus umzuschalten, um im Pattern-Editor zwischen Group- und Keyboard-View zu wechseln.

► Drücken Sie auf Ihrem Controller SHIFT + PAD MODE,um den Pattern-Editor zwischen Group- und Keyboard-View umzuschalten.

In Abschnitt ↑5.1.1, Der Pad-View finden Sie weitere Details über die verschiedenen Pad-Modi auf Ihrem Controller.

7.1.6 Das Pattern-Grid und die Pattern-Länge Einstellen

Das **Pattern-Grid** definiert ein gleichmäßiges Zeitraster, das insbesondere in folgenden Situationen genutzt wird:

- Einstellung der Pattern-Länge (siehe unten).
- Verschieben der Wiedergabe-Position (siehe ↑7.1.4, Auf eine Andere Wiedergabe-Position im Pattern Springen und ↑13.1.4, Im Project auf eine Andere Wiedergabe-Position Springen).
- Einstellung und Verschieben des Loop-Bereichs (siehe ↑13.3.1, Einen Loop-Bereich wählen).

Einstellung des Pattern-Grids

Um das Pattern-Grid einzustellen:

1. Um die Auflösung des Pattern-Grids zu ändern, klicken Sie im Pattern-Grid auf den Wert neben der Grid:-Beschriftung in den Pattern-Längen-Bedienelementen und wählen Sie den gewünschten Wert vom Menü (siehe oben für die verfügbaren Werte).



→ Die Unterteilung des Pattern-Grids hat jetzt die gerade gewählte Auflösung.

Die folgenden Pattern-Grid-Auflösungen sind verfügbar:

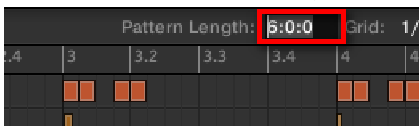
- **1 Bar**, **1/2 Note**, ..., **1/16 Note**: Jede dieser Einstellungen ermöglicht Ihnen die Anpassung der Pattern-Länge in der entsprechenden Schritt-Länge.
- **Off**: Das Pattern-Grid ist deaktiviert. So können Sie die Pattern-Länge frei auf jeden Wert setzen bzw. die Wiedergabe-Position an jede Stelle im Pattern.
- **Quick** (Grundeinstellung): Bei dieser Einstellung stehen folgende Längen für Ihr Pattern zur Verfügung: 1 Takt, 2 Takte, 4 Takte, 8 Takte, 12 Takte, 16 Takte, usw. (ab 4 Takte jedes Mal + 4 Takte). Dieser praktische Modus ermöglicht Ihnen die schnelle Wahl zwischen den gängigsten Pattern-Längen. Für andere Anwendungen des Pattern-Grids (Einstellung der Wiedergabe-Position und des Loop-Bereichs) wird stattdessen ein 1-Takt-Raster verwendet.

Pattern-Länge ändern

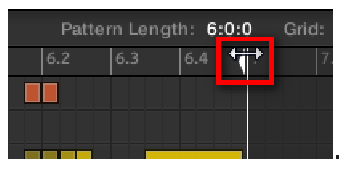
Sie können die Länge Ihrer Patterns nach Wunsch bestimmen. Die Pattern-Länge wird in Takten und Schlägen gemessen und Patterns können bis zu 256 Takte lang sein. Wenn Sie ein neues, leeres Pattern erzeugen (siehe ↑7.7.3, Pattern erzeugen), hat das Pattern die auf der Default-Page der Preferences (siehe ↑2.5.1, Preferences – General-Page) bestimmte Standard-Länge.

Sie können die Pattern-Länge auf zwei Wegen einstellen:

► Die Pattern-Länge passen Sie an, indem Sie auf Pattern-Length-Feld klicken und die Maus nach oben ziehen, um das Pattern zu verlängern, oder nach unten ziehen, um es zu verkürzen. Sie können den angezeigten Wert auch doppelklicken, über Ihre Rechnertastatur einen neuen Wert eingeben und zur Bestätigung [Enter] drücken.



oder

► Sie können die Pattern-Länge auch durch Verschieben des weißen Pfeils ändern, der in der Zeitleiste das Ende des Patterns markiert:


.

Bei beiden Methoden hängen die verfügbaren Längen von der aktuellen Auflösung des Pattern-Grids ab (siehe oben).

Die Verkürzung eines Patterns kann zum Ausschluss der letzten Events im Pattern führen. Diese Events werden dabei allerdings nicht gelöscht: Sie werden im Event-Bereich lediglich dunkler dargestellt und sind wieder Teil des Patterns, wenn Sie es verlängern.

Events hinter dem Pattern-Ende können in der Software bearbeitet werden. Sie können sie jedoch nicht mit dem Controller bearbeiten. In Abschnitt ↑7.4, Events Bearbeiten finden Sie mehr über die Bearbeitung von Events.

7.1.6.1 Das Pattern-Grid und die Pattern-Länge mit dem MASCHINE-Controller Anpassen

Mit Ihrem Controller können Sie die Länge des gewählten Patterns und die Auflösung des Pattern-Grids, die zur Längen-Einstellung genutzt wird, über verschiedene Methoden einstellen: Über den Pattern-Modus, den Grid-Modus oder den Aufnahme-Vorbereitungs-Modus. Wählen Sie die Methode, die am besten zu Ihrer persönlichen Arbeitsweise passt.

Methode 1: Den Pattern-Modus Nutzen

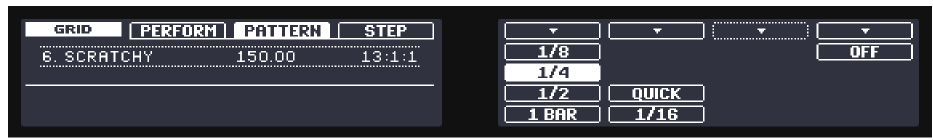
Im Pattern-Modus können Sie die Pattern-Länge des aktuellen Patterns und die Auflösung de Pattern-Grids einstellen:

1. Drücken und halten Sie PATTERN, um in den Pattern-Modus zu gelangen. Sie können auch PATTERN + Button 1 drücken, um den Pattern-Modus festzusetzen, damit Sie PATTERN wieder loslassen können (siehe ↑2.3.5, Einen Modus auf Ihrem Controller festsetzen.).
2. Drehen Sie Drehregler 1 (LENGTH), um die Pattern-Länge in Schritten der aktuellen Auflösung des Pattern-Grids einzustellen.
3. Drehen Sie Drehregler 2 (GRID), um die Auflösung des Pattern-Grids anzupassen.

Methode 2: Den Grid-Modus Nutzen

Im Grid-Modus können Sie die verschiedenen Grids von MASCHINE einstellen, inklusive der Auflösung des Pattern-Grids:

1. Halten Sie GRID, um den Grid-Modus zu aktivieren. Sie können auch GRID + Button 1 drücken, um den Grid-Modus festzusetzen, damit Sie GRID wieder loslassen können (siehe ↑2.3.5, Einen Modus auf Ihrem Controller festsetzen.).
2. Drücken Sie Button 3 (PATTERN), um die Pattern-Grid-Einstellungen zu sehen.
   Das rechte Display zeigt Ihnen, welches Pad welche Auflösung repräsentiert:



3. Wählen Sie eine Auflösung, indem Sie auf das entsprechende Pad drücken. Alternativ können Sie die Buttons 5, 6 oder 8 nutzen, um durch die Werte der entsprechenden Spalten zu schalten.

→ Die gewählte Auflösung ist dabei im rechten Display hervorgehoben dargestellt und das zugehörige Pad ist voll beleuchtet.

Um das Pattern-Grid zu deaktivieren, wählen Sie einfach den Wert OFF oben rechts in der Ecke:

► Um das Pattern-Grid zu deaktivieren, halten Sie GRID, drücken Button 3 (PATTERN), und drücken dann Pad 16 (OFF).



Sie brauchen das Pattern-Grid auf Ihrem Controller nicht explizit zu aktivieren: Es wird angeschaltet, sobald Sie eine andere Auflösung als OFF (Pad 16) wählen.

Methode 3: Den Aufnahme-Vorbereitungs-Modus Nutzen

Diese Extra-Methode ist sehr praktisch, wenn Sie gerade eine neue Aufnahme starten möchten. Der Aufnahme-Vorbereitungs-Modus (aktiviert durch Drücken und Halten des unbeleuchteten REC-Buttons) ist im Control-Modus fest in den Aufnahme-Vorgang integriert. Alle Details dazu finden Sie in Abschnitt ↑7.2.2, Der Aufnahme-Vorbereitungs-Modus.

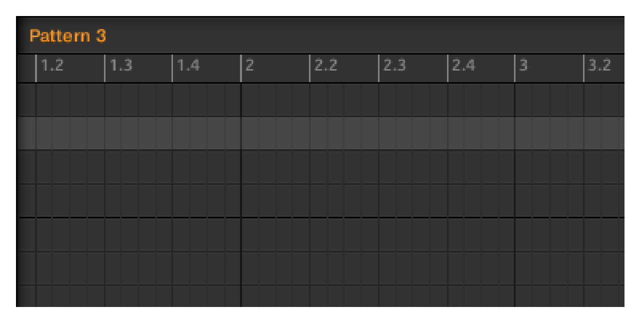
7.1.7 Das Step-Grid und das Nudge-Grid einstellen

Das **Step-Grid** das gleichmäßige Zeitraster, in dem Sie Ihre Events/Noten erzeugen, bewegen, usw. können. Die Auflösung des Step-Grids — die Step-Länge — beeinflusst die Präzision sämtlicher Bearbeitungsschritte im Pattern, inklusive der Quantisierung (in Abschnitt ↑7.4.7, Events/Noten Quantisieren finden Sie mehr über Quantisierung).



Es betrifft auch den Step-Sequencer auf Ihrem Controller: Die Erhöhung der Auflösung des Step-Grids (d.h. die Verringerung der Step-Länge) führt zu mehr verfügbaren Steps im Pattern, auf denen Sie Events platzieren können. Siehe ↑7.4.2, Events/Noten Erzeugen für mehr Informationen über den Step-Sequencer.

Im Pattern-Editor wird das Step-Grid im Event-Bereich durch graue, vertikale Linien dargestellt:



Die vertikalen Linien repäsentieren das Step-Grid im Event-Bereich.

Das Step-Grid ist in der Grundeinstellung aktiviert und der Standardwert für die Step-Länge ist eine 16tel (1/16). Sie können natürlich auch eine andere Auflösung nutzen oder das Step-Grid komplett deaktivieren, wie unten beschrieben.



Je nach aktuellem Zoom-Faktor und Auflösung des Step-Grids werden die vertikalen Linien des Step-Grids manchmal teilweise ausgeblendet, um eine unübersichtliche Anzeige durch zu niedrigen Linienabstand zu verhindern. Das könnte zum Beispiel der Fall sein, wenn Sie sechs oder acht Takte anzeigen und für das Step-Grid eine Auflösung von 1/64 wählen.



Unabhängig von der aktuellen Auflösung des Step-Grids sind die grauen Linien auf den Schlägen (Viertelnoten) und die schwarzen Linien auf den Takten (ganze Noten) im Event-Bereich immer sichtbar.

Das Step-Grid Aktivieren oder Deaktivieren

► Um das Step-Grid zu aktivieren oder zu deaktivieren, klicken Sie unten links im Pattern-Editor auf den Step-Grid-Button (das kleine Raster-Symbol).



Das Step-Grid ist aktiv.

Das Step-Grid einstellen

Die Auflösung des Step-Grids wird über das Step-Längen-Menü eingestellt, das sich unten links im Pattern-Editor hinter dem Wert neben dem Grid-Symbol verbirgt.



Im Step-Längen-Menü stellen Sie die Auflösung des Step-Grids ein.

► Um die Step-Länge einzustellen, die alle Ihre Bearbeitungen bestimmt, klicken Sie unten links im Pattern-Editor auf den Wert neben dem Grid-Symbol und wählen die gewünschte Auflösung aus dem Ausklapp-Menü. Die Werte reichen von *1 Bar* (ein Takt) bis *1/128* und beinhalten auch triolische Werte. Der Standardwert ist 1/16.

Das Nudge-Grid

Zusätzlich zum oben beschriebenen Step-Grid gibt es ein sekundäres Grid, dass speziell die zeitliche Auflösung bestimmt, mit der Events/Noten im Pattern verschoben werden können: das **Nudge-Grid**.


Events zu 'nudgen' heißt, sie ein kleines bisschen vor oder hinter ihre aktuelle Position zu schubsen. Siehe Kapitel ↑7.4.4, Ausgewählte Evens/Noten Bearbeiten für weitere Informationen.

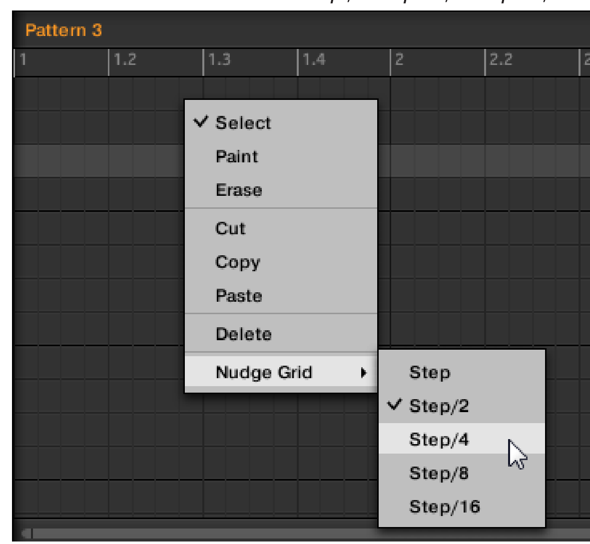
Das Nudge-Grid basiert auf dem Step-Grid.

- Das Nudge-Grid ist nur aktiv, wenn das Step-Grid aktiv ist. Wenn das Step-Grid deaktiviert ist, verschiebt das Nudgen von Evenets sie mit der maximalen Auflösung des Sequencers.

- In der Grundeinstellung ist die Auflösung des Nudge-Grids ein halber Step, das heißt Events können um einen halben Step zur Zeit geschubst werden.
- Wenn Sie die Auflösung des Nudge-Grids auf einen ganzen Step setzen, spiegelt das Nudge-Grid das Step-Grid wider und Sie können Events mit der gleichen Auflösung herumschubsen, wie bei der Erzeugung oder Quantisierung von Events.
- Sie können die Auflösung des Nudge-Grids auch auf einen kleineren Teil der Step-Grid-Auflösung setzen. Dann können Sie Events in kleineren Schritten schubsen.

Die Auflösung des Nudge-Grids wird im Kontext-Menüs des Event-Bereichs geändert:

► Um das Nudge-Grid anzupassen, rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) in den Hintergrund des Event-Bereichs, wählen *Nudge Grid* vom Menü, und wählen dann einen Wert vom Untermenü: *Step*, *Step/2*, *Step/4*, *Step/8*, oder *Step/16*:




Das Nudge-Grid ist im Event-Bereich des Pattern-Editors nicht zu sehen.

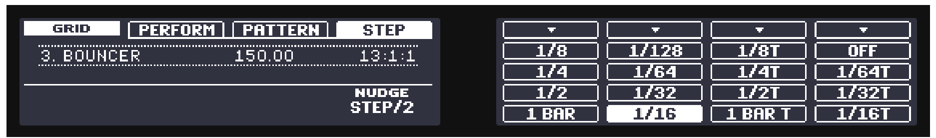
7.1.7.1 Das Step-Grid und das Nudge-Grid mit Ihrem Controller einstellen

Sie können mit Ihrem Controller das Step-Grid aktivieren/deaktivieren und die Auflösung von Step- und Nudge-Grid einstellen.

Das Step-Grid Aktivieren/Deaktivieren und Einstellen

Um die Auflösung des Step-Grids zu ändern, tun Sie Folgendes:

1. Halten Sie GRID, um den Grid-Modus zu aktivieren.
2. Drücken Sie Button 4 (STEP), um die Einstellungen für Step- und Nudge-Grid zu sehen. Das rechte Display zeigt Ihnen, welches Pad welche Auflösung repräsentiert:



3. Wählen Sie die Step-Länge, indem Sie das entsprechende Pad drücken. Alternativ können Sie wiederholt die Buttons 5-8 drücken, um durch die Werte der entsprechenden Spalten zu schalten.

→ Die gewählte Auflösung ist dabei im rechten Display hervorgehoben dargestellt und das zugehörige Pad ist voll beleuchtet.

Um das Step-Grid zu deaktivieren, wählen Sie einfach den Wert OFF oben rechts in der Ecke:

► Um das Step-Grid zu deaktivieren, halten Sie GRID, drücken Button 4 (STEP), und drücken dann Pad 16 (OFF).



Sie brauchen das Step-Grid auf Ihrem Controller nicht explizit zu aktivieren: Es wird angeschaltet, sobald Sie eine andere Auflösung als OFF (Pad 16) wählen.

Das Nudge-Grid einstellen

Um die Auflösung des Nudge-Grids zu ändern:

1. Halten Sie GRID, um den Grid-Modus zu aktivieren.
2. Drücken Sie Button 4 (STEP), um die Einstellungen für Step- und Nudge-Grid zu sehen.
3. Drehen Sie Drehregler 4 (NUDGE), um die gewünschte Auflösung des Nudge-Grids einzustellen.

→ Die neue Auflösung des Nudge-Grids tritt sofort in Kraft — vorausgesetzt, das Step-Grid ist aktiviert (siehe oben).

7.2 Patterns in Echtzeit Aufnehmen

Dieser Abschnitt beschreibt die verschiedenen Wege, Funktionen und Hilfen, die auf Ihrem Controller bei der Aufnahme von Patterns während laufender Wiedergabe verfügbar sind:

- Die gängigste Methode wird Overdub-Aufnahme genannt (dazumischen). Alternativ können Sie auch Replace-Aufnahmen (überschreiben) tätigen. Beides wird in Abschnitt ↑7.2.1, Ein Pattern Live Aufnehmen beschrieben.
- Direkt vor der Aufnahme eines neuen Patterns können Sie kurz in den Aufnahme-Vorbereitungs-Modus gehen, um einige wichtige Einstellungen für Ihr Pattern vorzunehmen: ↑7.2.2, Der Aufnahme-Vorbereitungs-Modus.
- Sie können jederzeit das Metronom an Ihre Bedürfnisse anpassen: ↑7.2.3, Das Metronom Nutzen.
- Außerdem können Sie die Aufnahme mit einem Vorzähler beginnen: ↑7.2.4, Aufnahme mit Vorzähler.
- Während der Aufnahme kann MASCHINE automatisch Ihr Spiel auf den Pads quantisieren: ↑7.2.5, Während der Aufnahme Quantisieren.

7.2.1 Ein Pattern Live Aufnehmen

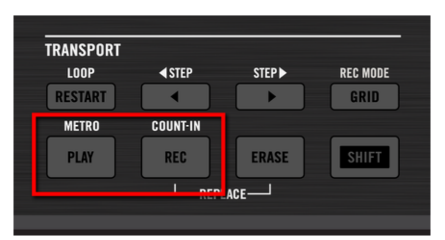
Im Control-Modus bietet Ihr Controller viele Werkzeuge, um für die fokussierte Group live Patterns aufzunehmen.



Nehmen Sie sich Zeit und passen Sie Pad-Sensitivity und Velocity-Scaling ihren Bedürfnissen an und Sie werden beim Spiel und bei den Aufnahmen mit Ihrem Controller noch mehr Spaß haben! Diese Einstellungen finden Sie unter *Preferences* > *Hardware* > *Pads*. Siehe Kapitel ↑2.5.4, Preferences – Plug-ins-Page für weitere Informationen.

Overdub-Modus

Der Overdub-Modus ist der gängigste Aufnahme-Modus. In diesem Modus werden alle Pad-Anschläge dem Pattern als Events/Noten hinzugefügt, auch wenn es bereits Events enthält.



Ein Pattern aufnehmen: Sie drücken PLAY und dann REC und spielen ein paar Pads!

1. Drücken Sie PLAY, um den Sequencer zu starten.
   Der PLAY-Button leuchtet nun.
2. Drücken Sie REC, um mit der Aufnahme zu beginnen.
   Der REC-Button leuchtet nun.
3. Drücken Sie nun die Pads, die Sie aufnehmen wollen, und hören Sie was passiert.
   Jeder Anschlag erzeugt im Pattern-Editor ein Event. Die Länge dieses Events hängt davon ab, wie lange Sie das Pad gedrückt halten. Ihre Pad-Anschläge werden stetig den bereits bestehenden Events des Patterns hinzugefügt, auch wenn das Pattern wieder von vorne beginnt.
4. Wenn Sie fertig sind, drücken Sie wieder REC, um die Aufnahme der Pads zu stoppen.
   Der REC-Button geht aus. Der Sequencer läuft weiter, bis Sie erneut PLAY drücken.

Replace-Modus

Bei der Aufnahme im Replace-Modus werden die Events des/der ausgewählten Sounds durch das ersetzt, was Sie spielen.

1. Wählen Sie den/die Sound(s), bei denen Sie Events ersetzen möchten aus: Im Group-Modus können Sie mehrere Sounds gleichzeitig auswählen (siehe Abschnitt ↑4.1.3, Mehrfach-Auswahl von Sounds oder Groups); Im Keyboard-Modus werden nur die Events des fokussierten Sounds (der von Ihren Pads gespielt wird) ersetzt.
2. Drücken Sie PLAY, um den Sequencer zu starten.
   Der PLAY-Button leuchtet nun.
3. Drücken Sie ERASE + REC, um die Aufnahme im Replace-Modus zu starten.
   Die ERASE- und REC-Buttons leuchten.

4. Spielen Sie jetzt die Pads, die Sie aufnehmen möchten.
   Jeder Anschlag erzeugt im Pattern-Editor ein Event. Die Länge dieses Events hängt davon ab, wie lange Sie das Pad gedrückt halten. Bestehende Events des/der gewählten Sounds werden gelöscht, sowie sie von der Wiedergabe-Position erreicht werden.
5. Wenn Sie fertig sind, drücken Sie wieder REC, um die Aufnahme der Pads zu stoppen.
   Die ERASE- und REC-Buttons gehen aus. Der Sequencer läuft weiter, bis Sie erneut PLAY drücken.

Um die versehentliche Löschung von Events zu vermeiden, wird der Replace-Modus in den folgenden Situationen **automatisch abgeschaltet** (ERASE geht aus) und die Aufnahme läuft im Overdub-Modus weiter:

- Wenn die Wiedergabe-Schleife von vorne beginnt (entweder am Ende des Loop-Bereichs oder am Ende Ihres Projects).
- Wenn Sie den Sequencer anhalten (durch Betätigung des PLAY-Buttons).
- Wenn Sie an eine andere Stelle in Ihrem Project springen (siehe ↑7.1.4, Auf eine Andere Wiedergabe-Position im Pattern Springen).
- Wenn Sie Ihren Controller in einen anderen Modus schalten (z.B. durch Drücken von SCENE, PATTERN, usw.).
- Wenn Sie den Fokus auf eine andere Group setzen.

Sie können den Replace-Modus auch **manuell abschalten** und in den Overdub-Modus wechseln:

► Drücken Sie während der Aufnahme im Replace-Modus den ERASE-Button, um den Replace-Modus abzuschalten.

→ Die Aufnahme läuft im Overdub-Modus weiter (siehe oben).



Sie können Events auch löschen, ohne eine Aufnahme zu starten: Wenn Sie während der Wiedergabe gleichzeitig ERASE und ein Pad drücken, werden alle Events dieses Pads an der aktuellen Wiedergabe-Position gelöscht (siehe Abschnitt ↑7.4.5, Events/Noten löschen).

Wo werden die Events Aufgenommen?

Wenn Sie die Aufnahme der Pads beginnen, werden sie wie folgt aufgenommen:

- Wenn bereits ein Pattern ausgewählt ist (d.h. im Pattern-Editor geladen), werden die Events in diesem Pattern aufgenommen. Das gilt auch für den Fall, dass die Wiedergabe-Position im Arranger sich gerade innerhalb einer automatischen Wiederholung des Original-Clips befindet (siehe Abschnitt ↑13.1, Arranger-Grundlagen).
- Wenn kein Pattern ausgewählt ist, führt der Start einer Aufnahme (im Overdub- und im Replace-Modus) automatisch zur Erzeugung eines leeren Patterns mit der Standard-Pattern-Länge. Das neue Pattern wird mit einem Clip verknüpft, der an den Anfang der aktuellen Scene platziert ist und über die komplette Scene wiederholt wird.



Sie können die Standard-Pattern-Länge auf der Defaults-Page der Preferences ändern. Mehr dazu in Abschnitt ↑2.5.1, Preferences – General-Page.

Wenn Sie sich für eine Aufnahme bereit machen, können Sie auf Ihrem Controller auch den Aufnahme-Vorbereitungs-Modus nutzen, um schnell ein neues Pattern in der gewünschten Länge zu erzeugen und dann direkt mit der Aufnahme beginnen! Siehe Abschnitt ↑7.2.2, Der Aufnahme-Vorbereitungs-Modus für mehr dazu.

7.2.2 Der Aufnahme-Vorbereitungs-Modus

Der Aufnahme-Vorbereitungs-Modus ist sehr nützlich, wenn Sie gerade eine Aufnahme beginnen möchten. Dort können Sie nämlich vor dem Start der Aufnahme schnell und einfach die Pattern-Länge und die Auflösung des Pattern-Grids einstellen. So erzeugen Sie schnell ein neues Pattern in der gewünschten Länge und fangen dann direkt an, Events darin aufzunehmen!



Im Aufnahme-Vorbereitungs-Modus können Sie auch die Länge bestehender Patterns einstellen.

7.2.2.1 Der Aufnahme-Vorbereitungs-Modus auf Ihrem Controller

1. Drücken und halten Sie bei deaktiviertem REC den REC-Button, um in den Aufnahme-Vorbereitungs-Modus zu gelangen.
   Nach einer Sekunde erscheint Folgendes im Display:



2. Drehen Sie bei gehaltenem REC den Drehregler 2 (GRID), um die Auflösung des Pattern-Grids anzupassen.
3. Während Sie REC gedrückt halten, können Sie zur Einstellung der Länge des Patterns, in dem Sie aufnehmen möchten, Drehregler 1 (LENGTH) nutzen oder mit den Buttons 5–8 to direkt eines der vier verfügbaren Längen-Presets wählen: 2, 4, 8, oder 16 Takte.
4. Lassen Sie REC wieder los.

→ Der Aufnahme-Modus ist aktiv (REC leuchtet) und das Pattern hat die von Ihnen eingestellte Länge. Drücken Sie PLAY, um den Sequencer zu starten (wenn er noch nicht läuft) und spielen Sie die Pads, um die Aufnahme zu beginnen! Mehr Informationen über die Aufnahme von Patterns finden Sie in Abschnitt ↑7.2, Patterns in Echtzeit Aufnehmen.



Im Aufnahme-Vorbereitungs-Modus können Sie mit Button 2 auch das Metronom ein- oder ausschalten! Siehe Abschnitt ↑7.2.3, Das Metronom Nutzen für mehr über das Metronom.



Sie können auch in den Aufnahme-Vorbereitungs-Modus gelangen, wenn Sie eine Aufnahme im Replace-Modus (siehe ↑7.2.1, Ein Pattern Live Aufnehmen) starten: Drücken Sie einfach ERASE + REC und halten Sie REC, bis Ihr Controller in den Aufnahme-Vorbereitungs-Modus schaltet. Das gilt auch bei der Nutzung des Vorzählers (siehe ↑7.2.4, Aufnahme mit Vorzähler).

7.2.3 Das Metronom Nutzen

Das Metronom hilft Ihnen, während einer Echtzeit-Aufnahme, das Tempo zu halten.

► Klicken Sie auf das Metronom-Symbol in der Kopfzeile von MASCHINE, um das Metronom an-/auszuschalten:





Das Metronom erklingt nur, wenn der Sequencer läuft!

Das Metronom-Signal wird in den Cue-Bus geschickt. Siehe Abschnitt ↑9.2.6, Den Cue-Bus Nutzen, um zu erfahren wie der Cue-Bus genutzt wird.

In den Preferences können Sie das Metronom auf verschiedene Weisen individuell anpassen:

- Sie können die Lautstärke und das Taktmaß des Metronoms auf der General-Page der Preferences anpassen (siehe ↑2.5.1, Preferences – General-Page für mehr Details).
- Auf der Default-Page der Preferences können Sie individuell angepasste Klänge für die Down- und Upbeats des Metronoms wählen (siehe Abschnitt ↑2.5.2, Preferences – Default-Page für mehr Details).



Das Taktmaß des Metronoms kann anders eingestellt werden als das Taktmaß Ihres Projects! Das kann nützlich sein, um in einem Pattern ungewöhnliche Rhythmen aufzunehmen. Erinnerung: Das Taktmaß Ihres Projects wird in der Kopfzeile von MASCHINE (MASCHINE im Stand-Alone-Modus) oder von der Host-Anwendung (MASCHINE als Plug-in) bestimmt.

7.2.3.1 Nutzung des Metronoms mit dem MASCHINE-Controller

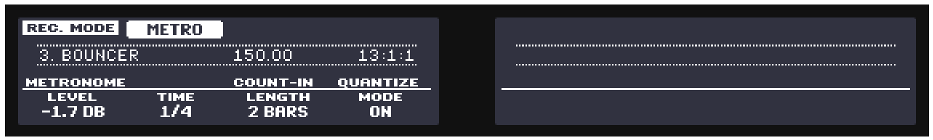
Auf Ihrem Controller:

► Sie aktivieren/deaktivieren es mit SHIFT + PLAY.

Die Lautstärke und das Taktmaß des Metronoms Ändern

Auf Ihrem Controller können Sie die Lautstärke und das Taktmaß des Metronoms in den Aufnahme-Einstellungen ändern:

1. Drücken Sie SHIFT + GRID, um die Aufnahme-Einstellungen zu sehen.



2. Drehen Sie Drehregler 1 (METRONOME LEVEL), um die Lautstärke des Metronoms zu ändern.
3. Drehen Sie Drehregler 2 (METRONOME TIME), um das Taktmaß zu ändern.



Während Sie die Metronom-Einstellungen ändern, können Sie das Metronom mit Button 2 (METRO) ein-/ausschalten. Das entspricht exakt der oben erwähnten Betätigung von SHIFT + PLAY.

7.2.4 Aufnahme mit Vorzähler

Bei aktivem Vorzähler startet das Metronom vor dem Sequencer und der Aufnahme. Das ist sehr praktisch, wenn Sie die Aufnahme eines Patterns direkt auf der Eins beginnen möchten.

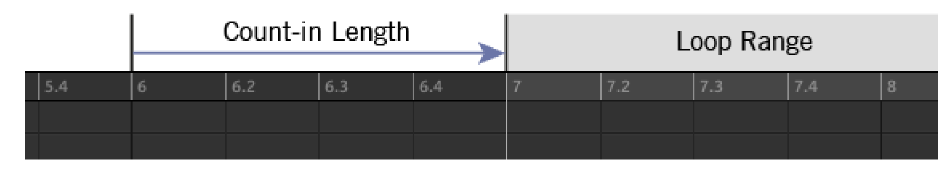
Wenn Sie eine Aufnahme mit Vorzähler starten, passiert Folgendes:

- Die Wiedergabe-Position springt an den Anfang des Loop-Bereichs.
- Während der Vorzähl-Phase hören Sie das Metronom alleine (1, 2 oder 4 Takte).
- Nach der Vorzähl-Phase beginnt die Aufnahme im Overdub-Modus (siehe ↑7.2.1, Ein Pattern Live Aufnehmen). Wenn das Metronom vor dem Vorzähler aus war, geht es jetzt aus, sonst läuft es weiter.



Sie können die Lautstärke, das Taktmaß und die Klänge für Down- und Upbeat des Metronoms ändern. Mehr dazu in Abschnitt ↑7.2.3, Das Metronom Nutzen.

Wenn der aktuelle Loop-Bereich nicht am, Anfang eines Takts startet (d.h. auf dem ersten Schlag eines Takts, einem Downbeat), beginnt die Vorzähl-Phase mit einem Downbeat, läuft über die gewählte Dauer (1, 2 oder 4 Takte) und wird dann um den Versatz zwischen Taktanfang des Takts, in dem der Loop-Bereich anfängt und dem tatsächlichen Beginn des Loop-Bereichs verlängert.



Vorzähler, wenn der Loop-Bereich am Taktanfang beginnt...



...und wenn der Loop-Bereich nicht an einem Taktanfang beginnt.

Sie können den Vorzähler auch für Aufnahmen im Replace-Modus nutzen.

Die Vorzähler-Dauer Einstellen

Sie können wählen, wie lange das Metronom vor dem eigentlichen Start der Aufnahme laufen soll. In der Software geschieht dies über den Parameter Count-in Length (Vorzähler-Dauer) auf der General-Page der Preferences. Die verfügbaren Werte sind 1 Takt, 2 Takte und 4 Takte. Siehe Abschnitt ↑2.5.1, Preferences – General-Page für mehr Details über die Vorzähler- und Metronom-Einstellungen der Preferences.

7.2.4.1 Den Vorzähler mit Ihrem Controller Nutzen

Auf Ihrem Controller:

► Drücken Sie SHIFT + REC, um eine Aufnahme mit Vorzähler im Overdub-Modus zu starten.

oder

► Drücken Sie SHIFT + ERASE + REC, um eine Aufnahme mit Vorzähler im Replace-Modus zu starten (siehe Abschnitt ↑7.2.1, Ein Pattern Live Aufnehmen für mehr Informationen über den Replace-Modus).

Die Vorzähler-Dauer Einstellen

Sie können die Dauer des Vorzählers in den Aufnahme-Einstellungen ändern:

1. Drücken Sie SHIFT + GRID, um die Aufnahme-Einstellungen zu sehen.



2. Drehen Sie Drehregler 3 (LENGTH), um die Dauer des Vorzählers zu wählen.

7.2.5 Während der Aufnahme Quantisieren

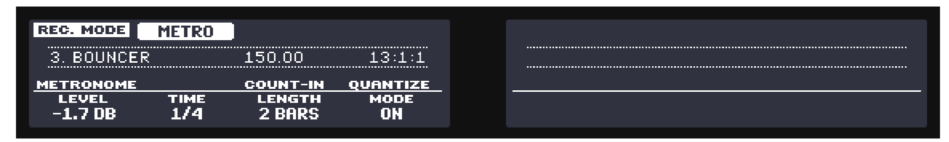
Sie können Noten auch automatisch während der Aufnahme quantisieren lassen. Das nennt sich dann **Eingangs-Quantisierung**.



Sie können aufgenommene Noten jederzeit quantisieren. Mehr dazu in Abschnitt ↑7.4.7, Events/Noten Quantisieren.

7.2.5.1 Eingangs-Quantisierung mit Ihrem Controller Nutzen

1. Drücken Sie SHIFT + GRID, um die Aufnahme-Einstellungen zu sehen.



2. Drehen Sie Drehregler 4 (QUANTIZE MODE), um die Eingangs-Quantisierung zu aktivieren (ON) bzw. zu deaktivieren (OFF).

→ Bei aktiver Eingangs-Quantisierung werden Ihre Noten direkt während der Aufnahme der Pads gemäß der gewählten Step-Länge (d.h. der Grid-Auflösung) quantisiert. Wenn Sie das Step-Grid ausschalten, wird keine Quantisierung angewendet. In Abschnitt ↑7.1.7, Das Step-Grid und das Nudge-Grid einstellen finden Sie mehr Informationen über das Step-Grid und die Step-Länge.

7.3 Patterns mit dem Step-Sequencer Aufnehmen

Wenn Sie mit klassischen Drum-Computern vertraut sind, möchten Sie Ihre Patterns vielleicht mit dem Step-Sequencer erstellen.

7.3.1 Grundlagen des Step-Modus

Der Step-Sequencer ist auf Ihrem Controller über den **Step-Modus** verfügbar. Im Step-Modus programmieren Sie die Steps, die vom fokussierten Sound der aktuellen Group gespielt werden.

7.3.1.1 Nutzung des Step-Modus auf dem MASCHINE-Controller

► Drücken Sie oben links STEP, um Ihren Controller in den Step-Modus zu schalten.

Im Step-Modus repräsentiert jedes Pad Ihres Controllers einen Step einer 16-Step-Sequenz für den fokussierten Sound. Die Länge der Steps hängt von der aktuellen Einstellung des Step-Grids ab. Leuchtende Pads zeigen Events auf den entsprechenden Steps an.



In Abschnitt ↑7.1.7, Das Step-Grid und das Nudge-Grid einstellen finden Sie mehr Informationen über das Step-Grid.

So können Sie die Drums einfach und schnell zusammenstellen.



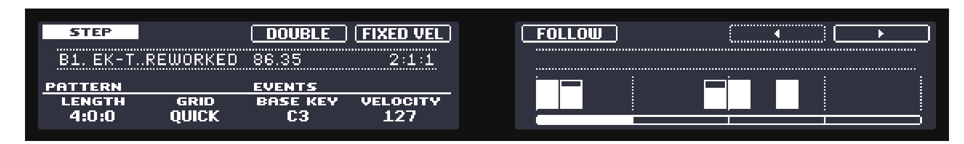
Eine typische 4/4-Kickdrum im Step-Modus.

Im Step-Modus werden Events mit den folgendes Einstellungen erzeugt:

- Die **Tonhöhe** der Events ist der Grundton (Base Key) des Sounds. Siehe Abschnitt ↑5.1.3, Einstellung des Grundtons, um mehr über die Einstellung des Grundtons Ihrer Sounds zu erfahren.
- Die **Velocity** (Anschlagsdynamik) ist die Härte Ihrer Pad-Anschläge, es sei denn, Sie haben die Option Fixed Velocity aktiviert (siehe unten).

- Die Event-**Length** (Länge) ist auf einen Step gesetzt (sie hängt von der aktuellen Einstellung für das Step-Grid ab).
- Die **Position** des Events wird natürlich durch das Pad definiert, das Sie anschlagen.

Ihre Sequenz Prüfen (Rechtes Display)



Der Step-Modus auf dem Controller zeigt den ersten Takt eines viertaktigen Patterns.

Das rechte Display Ihres Controllers bietet mehr Informationen über die Sequenz:

- Einzelne Events/Noten werden durch Rechtecke dargestellt. Diese spiegeln immer die Steps wider, die gerade von Ihren Pads repräsentiert werden. Die Event-Velocities (Anschlagsdynamik) werden durch vertikale Balken in den Rechtecken dargestellt (je höher der Balken, desto höher die Velocity).
- Die Wiedergabe-Position im Pattern wird durch eine Markierung dargestellt, die von links nach rechts läuft.
- Im Hintergrund sehen Sie ein Raster mit Markierungen nach jedem vierten Step (nach jedem dritten Step, wenn die Auflösung des Step-Grids auf einen triolischen Wert eingestellt ist).
- Ein Rollbalken unter den Steps zeigt an, welcher Teil des Patterns gerade im Display und auf Ihren Pads dargestellt wird. In der Grundeinstellung sind dies die ersten 16 Steps.

Um das rechte Display und Ihre Pads auf einen anderen Teil der Sequenz zu schalten, haben Sie zwei Möglichkeiten:

► Drücken Sie Button 5 (FOLLOW), um die Folgen-Funktion zu aktivieren/deaktivieren.

→ Wenn Folgen aktiv ist, schalten das rechte Display und Ihre Pads auf die nächsten 16 Steps, sobald die Wiedergabe-Position das Ende des gerade angezeigten Teils erreicht.



Die Folgen-Funktion des Controllers ist immer synchron mit der Folgen-Funktion in der Software. Siehe Kapitel ↑7.1.3, Der Wiedergabe-Position im Pattern Folgen für weitere Informationen.



Wenn Sie ein bestimmtes Pad gedrückt halten (z.B., um für diesen Step einen Parameter einzustellen, siehe ↑7.3.2, Events im Step-Modus Bearbeiten), wird die Folgen-Funktion zeitweise deaktiviert — sie wird automatisch reaktiviert, wenn Sie das Pad wieder loslassen. Siehe unten für mehr Informationen über die Aufnahme von Modulation im Step-Modus.

Außerdem können Sie auch manuell auf die vorherigen/nächsten Steps schalten.

► Wenn Button 5 (FOLLOW) deaktiviert ist, können Sie die Buttons 7 und 8 nutzen, um Ihre Pads und das rechte Display manuell auf die vorherigen/nächsten 16 Steps des Patterns zu schalten.

Ihr Pattern Anpassen (Linkes Display)

Im linken Display Ihres Controllers nehmen Sie einige Einstellungen für Ihr Pattern vor.

Sie können im PATTERN-Abschnitt die Pattern-Length (Länge) des aktuellen Patterns und die Auflösung de Pattern-Grids einstellen:

► Drehen Sie Drehregler 1 (LENGTH), um die Pattern-Länge und Drehregler 2 (GRID), um die Pattern-Grid-Auflösung einzustellen.



Mehr dazu in Abschnitt ↑7.1.6, Das Pattern-Grid und die Pattern-Länge Einstellen.

Sie können den Inhalt Ihres Patterns auch schnell verdoppeln:

► Drücken Sie Button 3 (DOUBLE), um den Inhalt des Patterns zu verdoppeln.

→ Die Pattern-Länge ist nun doppelt so lang. Alle Events des ursprünglichen Patterns wurden in der zweiten Hälfte des erweiterten Patterns dupliziert. Etwaige Events, die hinter dem ursprünglichen Pattern lagen, wurden hinter das erweiterte Pattern verschoben.



Sie können Ihre Pattern außerdem noch im Pattern-Modus verdoppeln — siehe Abschnitt ↑7.4.8, Ein Pattern verdoppeln.

Die Nächsten Events Vorbereiten (Linkes Display)

Das linke Display Ihres Controllers ermöglicht es Ihnen auch, die Tonhöhe und die Velocity der nächsten über die Pads erzeugten Events einzustellen. Das passiert im EVENTS-Abschnitt:

► Drehen Sie Drehregler 3 (PITCH), um die Tonhöhe des nächsten Events zu bestimmen.

Die Velocity der Events, die Sie erzeugen, hängt vom Zustand der Option Fixed Velocity (feste Anschlagsdynamik) ab:

► Drücken Sie Button 4 (FIXED VEL), um die Fixed-Velocity-Option zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

- Wenn Fixed Velocity aktiviert ist, haben alle erzeugten Events die über Drehregler 4 (VELOCITY) eingestellte Velocity.
- Wenn Fixed Velocity deaktiviert ist, entspricht die Velocity der erzeugten Events den Anschlagsstärken Ihres Spiels auf den Pads.



Diese Parameter betreffen nur Ihre zukünftigen Pad-Anschläge: Die Velocity/Tonhöhe bestehender Events bleibt davon unberührt, selbst wenn sie angewählt sind! Um schnell Tonhöhe, Velocity und Position von bereits erzeugten Events zu ändern, können Sie die Quick-Edit-Kurzbefehle nutzen, die in Abschnitt ↑7.3.2, Events im Step-Modus Bearbeiten beschrieben sind.

7.3.2 Events im Step-Modus Bearbeiten

Im Step-Modus können Sie die Parameter von Events auf den Steps bearbeiten.

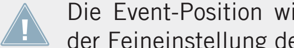
7.3.2.1 Bearbeitung von Events im Step-Modus auf dem MASCHINE-MK2-Controller

Sie können Velocity, Tonhöhe und Position jeglicher Events auch über die Quick-Edit-Tastenbefehle ändern:



Nutzen Sie die VOLUME-, SWING-, TEMPO-Buttons und den Master-Drehregler für die Quick-Edit-Kurzbefehle.

1. Drücken und halten Sie das/die Pads des/der Steps, den/die Sie bearbeiten möchten. Wenn Sie den zuletzt erzeugten Step bearbeiten möchten, können Sie diesen Schritt auslassen: Das zuletzt erzeugte Event ist immer automatisch angewählt. Sie können auch die Page-Buttons links der Displays drücken, um schnell einzelne Steps auszuwählen.
2. Um die Velocity des Events einzustellen, drücken Sie VOLUME, um ihn zu aktivieren und drehen dann den Master-Drehregler.
   Der eingestellte Wert erscheint im linken Display.
3. Um die Tonhöhe des Events einzustellen, drücken Sie TEMPO, um ihn zu aktivieren und drehen dann den Master-Drehregler.
   Der eingestellte Wert erscheint im linken Display.
4. Um die Position des Events fein einzustellen, drücken Sie SWING, um ihn zu aktivieren und drehen dann den Master-Drehregler.
   Der eingestellte Wert erscheint im linken Display.
5. Lassen Sie das/die Pad(s) los, wenn Sie fertig sind.



Die Event-Position wird dann unabghängig vom aktuellen Step-Grid eingestellt: Es dient der Feineinstellung des gewählten Steps.

Alternativ können Sie die verschiedenen Befehle zur Bearbeitung des gewählten Events nutzen, die auf den Pads verfügbar sind, wenn Sie SHIFT gedrückt halten — siehe Abschnitte ↑7.4.4, Ausgewählte Evens/Noten Bearbeiten, ↑7.4.5, Events/Noten löschen, ↑7.4.6, Events/Noten Ausschneiden, Kopieren und Einfügen, und ↑7.4.7, Events/Noten Quantisieren für mehr Informationen über die verfügbaren Befehle.

7.3.3 Modulation im Step-Modus Aufnehmen

Sie können den Step-Modus auch zur Aufnahme von Modulation zu nutzen! Das hilft ungemein beim setzen von Werte-Änderungen mit perfektem Timing.



Alle Details zur Modulationen finden Sie in Abschnitt ↑7.5, Aufnahme und Bearbeitung von Modulation.

7.3.3.1 Modulation im Step-Modus mit dem MASCHINE-Controller Aufnehmen

1. Drücken und halten Sie das Pad des/der Steps, den/die Sie modulieren möchten (vielleicht müssen Sie vorher mit den Drehregler 7 und 8 in den gewünschten Abschnitt des Patterns navigieren).
   Die Displays schalten in einen Modus, der dem Control-Modus ähnelt und zeigen Pareme-ter-Werte an.
2. Wie im Control-Modus nutzen Sie Buttons 2 oder 3 zur Wahl der Group-, Sound- bzw. Master-Ebene; drücken Button 5 oder 6, um die Plug-in- oder Kanal-Eigenschaften dieser Ebene anzuzeigen; nutzen Button 7 und 8, um den gewünschten Plug-in-Slot bzw. den Satz Kanal-Eigenschaften zu wählen; und nutzen den Page-Button (links der Displays), um die Parameter-Page mit den Parametern zu wählen, für die Sie Modulationen aufnehmen möchten.
   Nur Parameter, die moduliert werden können, erscheinen unten in den Displays.
3. Während Sie das Pad gedrückt halten, drehen Sie einen der Drehregler 1-8 unter den Displays, um den Modulations-Wert des entsprechenden Parameters für diesen Step zu ändern.

→ Die Modulations-Werte werden für diesen Step aufgenommen.



Ein Modulations-Wert, der für einen Step gesetzt ist, ist nur für diesen Step gültig. Wenn Sie möchten, dass mehrere Steps des Patterns geändert werden, halten Sie beim Einstellen des Modulations-Wertes alle entsprechenden Pads gedrückt.

7.4 Events Bearbeiten

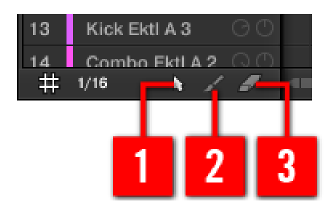
Viele der Befehle zur Erzeugung und Bearbeitung von Events/Noten sind im Event-Bereich des Pattern-Editors direkt mit der Maus zu erreichen. Sie werden Step-Grid-Auflösung entsprechend angewandt (siehe ↑7.1.7, Das Step-Grid und das Nudge-Grid einstellen). Im Group-View ändert sich der Sound im Fokus je nach der Reihe, in der Sie geklickt haben. Gewählte Noten sind hervorgehoben.

Events vs. Noten

Eigentlich sind Events und Noten die gleiche Sache: Der Auslöser für einen Klang mit einer bestimmten Anschlagsdynamik, Tonhöhe, Länge, usw. Obwohl wir eher dazu neigen, bei melodischen Instrumenten "Note" zu benutzen und "Event" eher bei Drum-Beats, sollten Sie daran denken, das beide Begriffe im MASCHINE-Kontext das gleiche bedeuten.

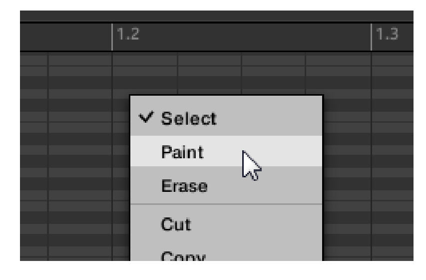
7.4.1 Events mit der Maus Bearbeiten: Ein Überblick

In der Software können Sie zwischen drei **Maus-Edit-Modi** wählen. Jeder von ihnen bietet verschiedene Maus-Aktionen im Ecent-Bereich.



Der Edit-Modus-Wähler.

► Um einen Maus-Edit-Modus zu wählen, klicken Sie ganz unten links im Pattern-Editor auf das gewünschte Symbol im Edit-Modus-Wähler. Sie können auch in den Hintergrund des Event-Bereichs rechtsklicken ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) und den gewünschten Modus vom Kontext-Menü wählen.



(**1**) **Select-Modus** (Auswahl-Modus): Bietet einen umfassenden Satz an Aktionen für die Erzeugung, Auswahl, Bearbeitung und Löschung von Events/Noten.

(**2**) **Paint-Modus** (Mal-Modus): Bietet schnelle Wege zur Erzeugung, Längenänderung und Löschung von Events/Noten.

(**3**) **Erase-Modus**: Bietet einen einfachen Weg, um viele Events/Noten zu löschen.

Hier sehen Sie alle verfügbaren Maus-Aktionen der Maus-Edit-Modi. Mehr Details über bestimmte Aktionen entnehmen Sie bitte den nächsten Abschnitten.

Maus im Select-Modus

Es folgt eine Liste der im Pattern-Editor verfügbaren Maus-Aktionen (funktioniert sowohl im Group-View als auch im Keyboard-View, siehe ↑7.1.5, Group-View und Keyboard-View): Die oben genannten Schritte werden in den folgenden Abschnitten detailliert beschrieben.

Ausführung	Funktion
Noten erzeugen (siehe ↑7.4.2, Events/Noten Erzeugen für Details)	
Doppelklick im Hintergrund des Event-Bereichs	Note erzeugen
Noten Löschen (siehe ↑7.4.5, Events/Noten löschen für Details)	
Doppelklick auf Note(n)	Löscht die angewählten Note(n)
Rechtsklick (Mac OS X: [Cmd]-Klick)	Löscht die angewählten Note(n)
Noten auswählen (siehe ↑7.4.3, Events und Noten auswählen für Details)	
Klick auf nicht angewählte Note	Wählt die Note aus
[Shift] + Klick auf nicht angewählte Note	Fügt die Note der aktuellen Auswahl hinzu
[Shift] + Klick auf angewählte Note	Entfernt die Note aus der Auswahl
Ziehen im Hintergrund des Event-Bereichs	Mehrere Noten auswählen (Auswahlrahmen)
Klick im Hintergrund des Event-Bereichs	Alle Noten abwählen
Ausgewählte Noten bearbeiten* (siehe ↑7.4.4, Ausgewählte Evens/Noten Bearbeiten für Details)	
Note horizontal ziehen	Verschiebt ausgewählte Noten in der Zeit in auf das Step-Grid quantisierten Schritten

Ausführung	Funktion
[Ctrl] + Note horizontal ziehen (Mac OS X: [Cmd]) + Note ziehen)	Verschiebt ausgewählte Noten frei in der Zeit (ohne Quantisierung auf das Step-Grid)
[Alt]) + Note ziehen	Dupliziert ausgewählte Noten Wenn Sie horizontal ziehen, werden die Kopien in auf das Step-Grid quantisierten Schritten auf der Zeitachse verschoben.
Linke/rechte Notengrenze ziehen	Verschiebt den Start / das Ende ausgewählter Noten in der Zeit in auf das Step-Grid quantisierten Schritten und ändert so die Notenlänge.
[Ctrl] + Linke/rechte Notengrenze ziehen (Mac OS X: [Cmd] + Linke/rechte Notengrenze ziehen)	Verschiebt den Start / das Ende der ausgewählten Noten (ohne Quantisierung auf das Step-Grid) und ändert so die Notenlänge.
Note vertikal ziehen	Group-View: Verschiebt die Note in einen anderen Sound der Group Keyboard-View: Transponiert ausgewählte Noten

* Bei der Arbeit können diese Maus-Aktionen auf beliebige einzelne angewählte Noten angewendet werden — sie wirken sich dann auf alle angewählten Noten aus.

Maus im Paint-Modus

Ist der Paint-Modus aktiv, funktioniert die Maus wie ein Pinsel-Werkzeug:

► Klicken Sie in den Hintergrund des Event-Bereichs und ziehen Sie die Maus bei gedrückter Maustaste, um überall unter dem Mauszeiger Noten zu erzeugen. Noten werden nur für den Sound erzeugt, in dem Sie damit angefangen haben.

Anders herum:

► Klicken Sie auf eine Note und ziehen bei gehaltener Maustaste, um die Noten unter dem Mauszeiger zu löschen. Noten werden nur im ausgewählten Sound gelöscht.

Zusätzlich können Sie wie im Select-Modus die Notenlänge ändern:

► Ziehen Sie die linke oder rechte Grenze einer Note horizontal, um ihr Start/Ende in auf das Step-Grid quantisierten Schritten zu verschieben. Halten Sie [Ctrl] ([Cmd] in Mac OS X) während Sie ziehen, um die Quantisierung zu umgehen.

Maus im Erase-Modus

Im Lösch-Modus arbeitet die Maus wie ein Radiergummi.

► Klicken und halten Sie die linke Maustaste, um mit dem Mauszeiger Noten zu löschen.



Im Gegensatz zum Paint-Modus, werden im Erase-Modus immer Noten gelöscht, unabhängig davon, ob Sie zuerst auf eine Note oder in den Hintergrund des Event-Bereichs klicken. Außerdem können im Erase-Modus Noten in mehreren Sounds gleichzeitig gelöscht werden, unabhängig davon, wo Sie zuerst geklickt haben.

7.4.2 Events/Noten Erzeugen

Sie können in der Software mit der Maus überall im Event-Bereich neue Events erzeugen. Die Prozedur hängt vom aktiven Maus-Edit-Modus ab (Select, Paint, oder Erase).

Jedes Event wird am Anfang des Steps, in dem Ihr Mauszeiger gerade sitzt, gemäß der Step-Grid-Einstellungen erzeugt. Wenn das Step-Grid ausgeschaltet ist, wir das Event exakt an der Position Ihres Mauszeigers erzeugt.

Im Group-View können Sie auf dem Grundton Events (Base Key) für alle Sounds der Group erzeugen, egal welcher Sound fokussiert ist. Im Keyboard-View können Sie für den fokussierten Sound Events auf allen Tonhöhen erzeugen — Sie müssen den Fokus auf einen anderen Sound setzten, um für diesen Events zu erzeugen.

Maus im Select-Modus

► Im Select-Modus wird mit einem einem Doppelklick am gewünschten Platz im Event-Bereich ein neues Event erzeugt.

Maus im Paint-Modus

► Im Paint-Modus genügt Klick am gewünschten Platz im Raster zur Erzeugung eines neuen Events. Klicken und halten Sie Ihre Maustaste und bewegen Sie den Mauszeiger horizontal, um schnell eine Serie von Events zu erzeugen.



Mit der Maus im Erase-Modus können keine neuen Events erzeugt werden.

Events Jenseits des Pattern-Endes Erzeugen

Wenn Sie im Event-Bereich ein Event jenseits des Pattern-Endes erzeugen, wird das Pattern automatisch auf die nächste Unterteilung des Pattern-Grids hinter dem neuen Event verlängert, damit das Pattern das neue Event enthält.



In Abschnitt ↑7.1.6, Das Pattern-Grid und die Pattern-Länge Einstellen finden Sie mehr Informationen über die Pattern-Länge und das Pattern-Grid.

7.4.2.1 Events/Noten mit Ihrem Controller erzeugen

Ihr Controller bietet zahlreiche Wege zur Erzeugung von Events — auf Ihrem Controller nennt man das "Patterns aufnehmen". Details dazu finden Sie in den Abschnitten ↑7.2, Patterns in Echtzeit Aufnehmen und ↑7.3, Patterns mit dem Step-Sequencer Aufnehmen.

7.4.3 Events und Noten auswählen

MASCHINE bietet viele Wege zur Auswahl von Events/Noten in Ihren Patterns. Das ermöglicht Ihnen vor allem die präzise Auswahl der Events, die Sie als nächstes bearbeiten möchten.

In der Software können Sie Events mit der Maus nur auswählen, wenn im Edit-Modus-Wähler der **Select-Modus** gewählt ist.



Klicken Sie links auf das Mauszeiger-Symbol, um mit Ihrer Maus Events auswählen zu können.

Ausführung	Funktion
Events Auswählen	
Klick auf nicht angewähltes Event	Event auswählen
[Shift] + Klick auf nicht angewähltes Event	Fügt das Event der aktuellen Auswahl hinzu
[Shift] + Klick auf angewähltes Event	Entfernt das Event aus der Auswahl
Ziehen im Hintergrund des Event-Bereichs	Mehrere Noten auswählen (Auswahlrahmen)
Klick im Hintergrund des Event-Bereichs	Alle Events abwählen

Alle Events Auswählen

Sie können über den übliche Tastatur-Befehl Ihres Betriebs-Systems alle im Event-Bereich angezeigten Events auswählen:

► Klicken Sie irgendwo im Event-Bereich und drücken Sie auf Ihrer Rechnertastatur [Ctrl] + [A] ([Cmd] + [A] in Mac OS X), um alle angezeigten Events auszuwählen.

→ Wenn der Pattern-Editor sich im Group-View befindet, wählt dies alle Events aller Sounds im Pattern aus. Wenn der Pattern-Editor sich im Keyboard-View befindet, wählt dies alle Events aller Tonhöhen des fokussierten Sounds aus.

7.4.3.1 Events/Noten mit dem MASCHINE-Controller Auswählen

Mit Ihrem Controller können Sie bestimmte Events des aktuellen Patterns auswählen. Sie können sie dann bearbeiten, ohne die anderen Events zu berühren.

Schnell-Auswahl von Events und Noten

Der schnellste und einfachste Weg zur Auswahl von Events ist der folgende:

► Drücken Sie SHIFT + SELECT + ein halb beleuchtetes Pad, um alle Events des Sounds (wenn die Pads im Group-Modus sind) bzw. um alle Noten der entsprechenden Tonhöhe (wenn die Pads im Keyboard-Modus sind) des fokussierten Sounds anzuwählen.

→ Das gewählte Pad leuchtet hell und alle seine Events sind ausgewählt. Während Sie SHIFT + SELECT halten, können Sie andere, halb beleuchtete Pads drücken, um ihre Events der Auswahl hinzuzufügen oder hell leuchtende Pad drücken, um ihre Events aus der Auswahl zu entfernen (das Pad leuchtet nur noch halb).

Unbeleuchtete Pads zeigen (im Group-Modus) Sounds bzw. Tonhöhen (im Keyboard-Modus) ohne Events im Pattern an. Bei ihrer Betätigung passiert daher nichts.



Das kann zum Beispiel im Group-Modus sehr praktsich sein, um schnell ein paar Drum-Instrumente zu quantisieren, ohne den Rest des Kits zu bearbeiten: Drücken Sie SHIFT + SELECT + die Pads der gewünschten Drum-Instrumente und dann SHIFT + Pad 5 (QUANTIZE) und das war es schon!

Auswahl von Events und Noten über den Select-Modus

Für komplexere Auswahlen bietet Ihr Controller ein nützliches Werkzeug: den Select-Modus (Auswahl-Modus).

Um Events in Ihrem Pattern auszuwählen:

1. Halten Sie SELECT für den Select-Modus — oder drücken Sie SELECT + Button 1, um den Select-Modus festzusetzen.
2. Drücken Sie Button 2 (EVENTS).
   Button 2 leuchtet und im linken Display wird EVENTS hervorgehoben.

Jetzt können Sie über verschiedene Befehle Noten und Events auswählen: Mit den Pads, Buttons 5–8, Drehreglern 1–4, und den Page-Buttons (links von den Displays). Je nach aktuellem Pad-Modus (Group- oder Keyboard-Modus, siehe ↑5.1.1, Der Pad-View), wählen diese Befehle die Events unterschiedlich aus. Dies wird in den nächsten Paragraphen beschrieben.

Select-Modus: Events Auswählen (Pads im Group-Modus)

Im Group-Modus (dem Standard-Modus der Pads), repräsentiert jedes Pad einen bestimmten Sound der fokussierten Group.



Events auswählen mit den Pads im Group-Modus.

Ihnen stehen die folgenden Auswahl-Befehle zur Verfügung:

Auswahl-Befehl	Beschreibung
Pads	**Unbeleuchtete Pads** zeigen Sounds ohne Events im Pattern an. Bei ihrer Betätigung passiert nichts. **Halb leuchtende Pads** zeigen Sounds an, deren Events ausgewählt werden können: Drücken Sie eins der halb beleuchteten Pads, um der Auswahl alle Events des Sound hinzuzufügen. Das Pad ist nun hell beleuchtet und zeigt so an, dass alle seine Events ausgewählt sind. Sie können zusätzliche, halb beleuchtete Pads drücken, deren Events dann der Auswahl hinzugefügt werden. Die Betätigung eines halb beleuchteten Pads verschiebt außerdem den Fokus auf den entsprechenden Sound. **Hell leuchtende Pads** zeigen Sounds an, deren Events alle ausgewählt sind: Drücken Sie eins der hell leuchtenden Pads, um alle seine Events aus der Auswahl zu entfernen (das Pad leuchtet nur noch halb).
Button 7/8 (ALL/NONE)	Wählt alle Events aller Sounds an/ab — also alle Events im Pattern.
Button 5/6 (UP/DOWN)	Verschiebt den Fokus auf den vorherigen/nächsten Sound, um einige seiner Events in die Auswahl aufzunehmen bzw. sie aus ihr zu entfernen (nutzen Sie Drehregler 1, 2 und 4 sowie die Page-Buttons; siehe unten). Im mittleren, linken Teil des rechten Displays sehen Sie den Namen des gewählten Sounds.
Drehregler 1/2 (START/END)	Bestimmt die Start- und End-Punkte des fokussierten Sounds in der Zeitleiste. Alle Events innerhalb des Intervalls werden in die Auswahl aufgenommen.
Page-Buttons	Lässt die aktuelle Auswahl fallen und wählt das vorherige/nächste Einzel-Event des fokussierten Sounds.
Drehregler 4 (EVENT)	Wählt einzelne Events des fokussierten Sounds über die Index-Nummer der Events aus (ihre "Reihenfolge" im Pattern). Wenn die Auswahl mehr als ein Event enthält, zeigt das EVENT-Feld (MULTI) an.

Durch die Kombination dieser Befehle können Sie die Auswahl an Events, die Sie bearbeiten möchten, präzise definieren.

Die Gesamtanzahl der in der aktuellen Auswahl enthaltenen Events wird im mittleren, rechten Teil des rechten Display angezeigt.

Select-Modus: Noten Auswählen (Pads im Keyboard-Modus)

Im Keyboard-Modus repräsentiert jedes Pad eine bestimmte Tonhöhe des fokussierten Sounds.



Auswahl von Events auf dem Controller mit den Pads im Keyboard-Modus.

Ihnen stehen die folgenden Auswahl-Befehle zur Verfügung:

Auswahl-Befehl	Beschreibung
Pads	**Unbeleuchtete Pads** zeigen Tonhöhen ohne Noten im Pattern an. Bei ihrer Betätigung passiert nichts. **Halb leuchtende Pads** zeigen Tonhöhen an an, auf denen Noten ausgewählt werden können: Drücken Sie eins der halb beleuchteten Pads, um der Auswahl alle Noten dieser Tonhöhe hinzuzufügen. Das Pad ist nun hell beleuchtet und zeigt so an, dass alle seine Noten ausgewählt sind. Sie können zusätzliche, halb beleuchtete Pads drücken, deren Noten dann der Auswahl hinzugefügt werden. **Hell leuchtende Pads** zeigen Tonhöhen an, deren Noten alle ausgewählt sind: Drücken Sie eins der hell leuchtenden Pads, um alle seine Noten aus der Auswahl zu entfernen (das Pad leuchtet nur noch halb).
Button 7/8 (ALL/NONE)	An-/Abwahl aller Noten auf allen Tonhöhen des aktuellen Sounds — also aller Events des Sounds.
Button 5/6 (UP/DOWN)	Setzt den Fokus auf den vorherigen/nächsten Sound, um einige seiner Noten in die Auswahl aufzunehmen bzw. sie zu entfernen. Im mittleren, linken Teil des rechten Displays sehen Sie den Namen des fokussierten Sounds.
Drehregler 1/2 (START/END)	Bestimmt die Start- und End-Punkte des fokussierten Sounds in der Zeitleiste. Alle Noten, die innerhalb dieses Zeit-Intervalls und des Tonhöhen-Intervalls liegen, das über LOW und HIGH definiert wird (siehe unten), werden in die Auswahl aufgenommen.
Drehregler 3/4 (LOW/HIGH)	Bestimmt für den fokussierten Sound die niedrigste und höchste Tonhöhe der Auswahl. Alle Noten, die innerhalb dieses Tonhöhen-Intervalls und des Zeit-Intervalls liegen, das über START und END definiert wird (siehe oben), werden in die Auswahl aufgenommen.
Page-Buttons	Lässt die aktuelle Auswahl fallen und wählt das vorherige/nächste Einzel-Event des fokussierten Sounds.

Durch die Kombination dieser Befehle können Sie die Auswahl an Noten, die Sie bearbeiten möchten, präzise definieren.

Die Gesamtanzahl der in der aktuellen Auswahl enthaltenen Noten/Events wird im rechten Display angezeigt.

7.4.4 Ausgewählte Evens/Noten Bearbeiten

Wenn Sie ein paar Events ausgewählt haben, können Sie diese auf verschiedene Weisen bearbeiten.

In der Software können Sie Events mit der Maus nur auswählen, wenn im Edit-Modus-Wähler der **Select-Modus** gewählt ist.



Klicken Sie links auf das Mauszeiger-Symbol, um mit Ihrer Maus Events auswählen zu können.

Ausführung	Funktion
Ausgewählte Noten Bearbeiten	
Note horizontal ziehen	Verschiebt die gewählten Noten in der Zeit in Schritten gemäß dem Step-Grid (siehe Quantisierungs-Regeln unten).
[Ctrl] + Note horizontal ziehen (Mac OS X: [Cmd]) + Note ziehen)	Verschiebt ausgewählte Noten frei in der Zeit (ohne Quantisierung auf das Step-Grid)
[Alt]) + Note(n) ziehen	Dupliziert ausgewählte Noten Wenn Sie horizontal ziehen, werden die Kopien in auf das Step-Grid quantisierten Schritten auf der Zeitachse verschoben (siehe Quantisierungs-Regeln unten).
Linke/rechte Notengrenze ziehen	Verschiebt den Start / das Ende ausgewählter Noten in der Zeit in auf das Step-Grid quantisierten Schritten und ändert so die Notenlänge (siehe Quantisierungs-Regeln unten).
[Ctrl] + Linke/rechte Notengrenze ziehen (Mac OS X: [Cmd] + Linke/rechte Notengrenze ziehen)	Verschiebt den Start / das Ende der ausgewählten Noten (ohne Quantisierung auf das Step-Grid) und ändert so die Notenlänge.
Note vertikal ziehen	Group-View: Verschiebt die Note in einen anderen Sound der Group Keyboard-View: Transponiert ausgewählte Noten
Doppelklick auf Note(n)	Löscht die angewählten Note(n)
Rechtsklick (Mac OS X: [Cmd]-Klick)	Löscht die angewählten Note(n)

Bei mehreren ausgewählten Noten können diese Maus-Aktionen auf beliebige einzelne angewählte Noten angewendet werden — sie wirken sich dann auf alle angewählten Noten aus.

Wenn Sie eine der oben aufgeführten Aktionen auf eine Note anwenden, die nicht in der aktuellen Auswahl ist, wird die Auswahl fallen gelassen und die bearbeitete Note wird als einzige geändert.



MASCHINE bietet auch einen umfassenden Satz an Tastatur-Befehlen zur Bearbeitung Ihrer Events! Eine detaillierte Liste finden Sie im Dokument Hardware Control Reference, das im Help-Menü in der Menüzeile von MASCHINE und im *Help*-Untermenü des MASCHINE-Menüs finden.

Quantisierung bei der Bearbeitung eines Einzel-Events/Note

In der Grundeinstellung werden alle Zieh-Aktionen auf der Zeitachse auf das Step-Grid quantisiert.

- Wenn Sie eine Note (oder Ihr Duplikat) horizontal verschieben, bleibt ihr ursprünglicher Versatz zum Step-Grid erhalten; es sei denn, Sie ziehen die Note in die Nähe einer Raster-Linie — dann springt sie auf das Raster (Snap).
- Wenn Sie die Länge einer Note durch Ziehen der Start-/End-Grenze ändern, rasten die neuen Notengrenzen auf das Step-Grid ein.



Halten Sie [Ctrl] ([Cmd] in Mac OS X) während Sie ziehen, um die Quantisierung zu umgehen und die Noten-Position bzw. die -Länge frei einzustellen.

Quantisierung bei der Gleichzeitigen Bearbeitung Mehrerer Events/Noten

Wenn Sie mehrere Noten (oder ihre Duplikate) gleichzeitig auf der Zeitachse verschieben oder Ihre Länge gemäß dem Step-Grid ändern, werden die verschiedenen Noten wie folgt bearbeitet:

- Die Note, die Sie klicken wird gemäß der oben beschriebenen Quantisierungs-Regel verschoben oder in der Länge verändert.
- Alle anderen Noten in der Auswahl werden um den gleichen Betrag bewegt bzw. in der Länge geändert (unabhängig von ihren eigenen Quantisierungs-Regeln). Wenn die Events bei der Längen-Änderung unterschiedliche Längen haben, werden die Unterschiede beibehalten, solange kein Event kürzer als ein Step wird.



Wenn Sie zum Beispiel einen Drum-Roll, einen Flam oder eine andere spezielle Sequenz direkt vor einem Schlag haben, können Sie so die komplette Sequenz mit perfektem Timing auf einen anderen Schlag verschieben und dabei das Gefühl der Sequenz behalten.

Ziehen vs. Nudgen

Ziehen mit der Maus unterscheidet sich vom Nudge-Befehl auf dem Controller.

- Während Ziehen auf dem Step-Grid basiert, ist der Nudge-Befehl an das Nudge-Grid gebunden (siehe Abschnitt↑7.1.7, Das Step-Grid und das Nudge-Grid einstellen).
- Sie können zum Beispiel Noten über das Ende des Patterns hinaus ziehen, während beim Nudge-Befehl die Noten beim Erreichen des Pattern-Endes automatisch an den Anfang des Patterns springen.
- Wenn eine Note nicht auf einer Raster-Linie des Step-Grids sitzt, führt ein Ziehen bei aktivem Step-Grid dazu, dass sie abwechselnd auf die Step-Grid-Unterteilungen und auf Positionen, die ihren ursprünglichen Versatz zum Step-Grid erhalten, einrastet (siehe Quantisierungs-Regel oben).

In der Software ist der Nudge-Befehl nicht mit der Maus, sondern über einen Tastatur-Befehl verfügbar.

► Drücken Sie [Alt] + die linke/rechte Pfeiltaste auf Ihrer Rechnertastatur, um die ausgewählten Noten um eine Nudge-Grid-Unterteilung zu verschieben. Wenn keine Events ausgewählt sind, wird dies auf sämtliche Noten des Patterns angewendet.

Im Hardware-Abschnitt weiter unten finden Sie mehr Informationen über den Nudge-Befehl.

7.4.4.1 Bearbeitung von Ausgewählten Events/Noten auf dem MASCHINE-Controller

Ihr Controller bietet verschiedene Funktionen zur Bearbeitung von ausgewählten Events.

Bearbeitung von Events und Noten über den Select-Modus

Der Select-Modus bietet Ihnen einige grundlegende Bearbeitungsfunktionen. Diese Funktionen werden auf die aktuelle Auswahl von Events angewendet.

1. Halten Sie SELECT für den Select-Modus — oder drücken Sie SELECT + Button 1, um den Select-Modus festzusetzen.

2. Drücken Sie Button 2 (EVENTS).
   Button 2 leuchtet und im Display wird EVENTS hervorgehoben.

Bearbeitungsfunktion	Beschreibung
Drehregler 5 (POSITION)	Verschiebt die gewählten Events, d.h. die Events werden auf der Zeitleiste gemäß dem Nudge-Grid verschoben (der Versatz der Events relativ zum Nudge-Grid bleibt dabei erhalten). Halten Sie SHIFT gedrückt, während Sie den Drehregler drehen, um die Quantisierung auf das Nudge-Grid zeitweise auszusetzen und die Position in extrem kleinen Schritten zu verschieben. In Abschnitt ↑7.1.7, Das Step-Grid und das Nudge-Grid einstellen finden Sie mehr Informationen über das Nudge-Grid. Wenn nur ein Event ausgewählt ist, wird seine Position unter POSITION angezeigt. Bei mehreren Events in der Auswahl zeigt das Feld (MULTI) an. Siehe auch die weiter unten beschriebene alternative Methode.
Drehregler 6 (LENGTH)	Bewegt das Ende der gewählten Events in auf das Step-Grid quantisierten Schritten (der Versatz, den die Enden der Events relativ zum Step-Grid haben, bleibt erhalten). Halten Sie SHIFT gedrückt, während Sie den Drehregler drehen, um die Quantisierung auf das Step-Grid zeitweise auszusetzen und die Step-Länge in extrem kleinen Schritten zu ändern. Wenn die Events unterschiedliche Längen haben, werden die Unterschiede beibehalten, solange kein Event kürzer als ein Step wird. Wenn nur ein Event ausgewählt ist, wird seine Länge unter LENGTH angezeigt. Bei mehreren Events in der Auswahl zeigt das Feld (MULTI) an.
Drehregler 7 (PITCH)	Transponiert die gewählten Events in Halbtönen. Wenn nur ein Event ausgewählt ist, wird seine Tonhöhe unter PITCH angezeigt. Bei mehreren Events in der Auswahl zeigt das Feld (MULTI) an. Siehe auch die weiter unten beschriebene alternative Methode.
Drehregler 8 (VELOCITY)	Stellt die Velocity der ausgewählten Events ein. Wenn die Events unterschiedliche Velocity-Werte haben, bleiben die Unterschiede bestehen, solange die Werte innerhalb des Wertebereichs bleiben (0-127). Wenn nur ein Event ausgewählt ist, wird seine Velocity unter VELOCITY angezeigt. Bei mehreren Events in der Auswahl zeigt das Feld (MULTI) an.



Sie können diese Funktionen auch nutzen, um während einer Live-Performance schnell Variationen Ihrer Patterns zu erzeugen!

Die folgenden Abschnitte beschreiben weitere Bearbeitungs-Funktionen, die über die Pads verfügbar sind. Diese Funktionen arbeiten auch außerhalb des Select-Modus.

Noten und Events Nudgen

Beim Nudgen verschieben Sie die ausgewählten Events gemäß der Auflösung des Nudge-Grids (der Versatz der Events relativ zum Nudge-Grid bliebt dabei erhalten).



Das Nudge-Grid basiert auf dem Step-Grid und ermöglicht Ihnen ein noch präziseres Verschieben Ihrer Events in Schritten, die kleiner als die Step-Grid-Unterteilungen sind. Siehe Kapitel ↑7.1.7, Das Step-Grid und das Nudge-Grid einstellen für weitere Details.

► Drücken Sie SHIFT + Pad 7 (NUDGE <), um die ausgewählten Events nach links zu verschieben, oder SHIFT + Pad 8 (NUDGE >), um sie nach rechts zu verschieben. Wenn nichts ausgewählt ist, sind alle Events/Noten des Patterns betroffen.



Wenn Sie das Step-Grid auf “Off“ stellen und dann Nudge benutzen, werden die Events in extrem kleinen Schritten verschoben. Damit können Sie ein Pattern grooviger machen — zum Beispiel die Snare so weit verschieben, dass sie immer ein klein wenig zu spät kommt, was ein Funk-Drummer ganz automatisch macht!

Noten und Events Transponieren

Sie können gewählte Events in Halbtonschritten oder Oktaven transponieren und so die Tonhöhe Ihren Wünschen anpassen.

► Um die ausgewählten Events in Halbtonschritten herunter zu transponieren, drücken Sie SHIFT + Pad 13 (SEMITONE -); um sie hoch zu transponieren SHIFT + Pad 14 (SEMITONE +). Wenn nichts ausgewählt ist, sind alle Events/Noten des Patterns betroffen.

► Um die ausgewählten Events in Oktaven herunter zu transponieren, drücken Sie Shift + Pad 15 (OCTAVE -); um sie hoch zu transponieren SHIFT + Pad 16 (OCTAVE +). Wenn nichts ausgewählt ist, sind alle Events des Patterns betroffen.

7.4.5 Events/Noten löschen

Sie können in der Software mit der Maus überall im Event-Bereich Events löschen. Die Prozedur hängt vom aktiven Maus-Edit-Modus ab (Select, Paint, oder Löschen).

Maus im Select-Modus

► Um Events in einem Pattern zu löschen, doppel- oder rechtsklicken (auf Mac OS X: [Ctrl]-Klick) Sie sie.

Das geht auch bei einer Auswahl mehrerer Events: Doppel- oder rechtsklicken (auf Mac OS X: [Ctrl]-Klick) Sie eines der gewählten Events, um sie alle zu löschen.

Wenn mehrere Events gewählt sind, können Sie zum Löschen auch [Entf] oder [Backspace] auf Ihrer Rechnertastatur drücken. Siehe Abschnitt ↑7.4.3, Events und Noten auswählen, um zu erfahren wie Events ausgewählt werden.

Maus im Paint-Modus

► Um ein Event zu löschen, klicken Sie es einfach an. Klicken und halten Sie ein Event und bewegen Sie den Mauszeiger, um schnell eine Serie von Events zu löschen.

Maus im Erase-Modus

► Um ein Event zu löschen, klicken Sie es einfach an. Klicken und halten Sie Ihre Maustaste irgendwo im Event-Bereich und bewegen Sie den Mauszeiger, um schnell eine Serie von Events zu löschen.

7.4.5.1 Events/Noten mit dem MASCHINE-MK2-Controller Löschen

Ihr Controller bietet verschiedene Werkzeuge zum Löschen von Noten/Events aus dem aktuellen Pattern.

Schnell-Löschung von Events oder Noten

Der schnellste und einfachste Weg zur Löschung von Events ist der folgende:

► Drücken Sie SELECT + ERASE + die gewünschten Pads, um alle Events dieser Pads aus dem Pattern zu löschen.

Sobald Sie SELECT + ERASE gedrückt halten, leuchten einige Pads auf, um anzuzeigen, wo Sie etwas löschen können.

- Wenn Ihre Pads sich im Group-Modus befinden, zeigen Ihnen die leuchtenden Pads die Sounds an, für die das Pattern Events enthält.

- Wenn Ihre Pads sich im Keyboard-Modus befinden und EVENTS (Button 2) im linken Display **aktiv** ist, zeigen Ihnen leuchtende Pads die Tonhöhen (des fokussierten Sounds) an, für die das Pattern Events enthält.
- Wenn Ihre Pads sich im Keyboard-Modus befinden und EVENTS (Button 2) im linken Display **deaktiviert** ist, zeigen Ihnen leuchtende Pads die Sounds an, für die das Pattern Events enthält (wie im Group-Modus).



Weitere Informationen über die Pad-Modi finden Sie im Abschnitt ↑5.1.1, Der Pad-View.

Anders ausgedrückt brauchen Sie beim Halten von SELECT + ERASE keine unbeleuchteten Pads zu drücken, weil es dort auch keine Events zu löschen gibt.



Wenn der Select-Modus festgesetzt ist, können Sie SELECT loslassen und nur ERASE gedrückt halten, wenn Sie Pads zur Löschung von Events betätigen. Mehr zum Festsetzen von Modi finden Sie in Abschnitt ↑2.3.5, Einen Modus auf Ihrem Controller festsetzen..



Wenn Sie versehentlich Events gelöscht haben, drücken Sie SHIFT + Pad 1, um die Löschung zu widerrufen!

Die ausgewählten Events oder Noten löschen

Wenn Sie einige Events ausgewählt haben (siehe↑7.4.3, Events und Noten auswählen für mehr dazu), können Sie diese aus dem Pattern löschen.

► Drücken Sie SHIFT + Pad 9 (CLEAR), um die ausgewählten Events/Noten zu löschen. Wenn nichts ausgewählt ist, sind alle Events/Noten des Patterns betroffen.

Events oder Noten beim Spielen löschen

Wenn der Sequencer läuft, können Sie sie an der Wiedergabe-Position selektiv Events löschen:

► Drücken Sie bei laufendem Pattern ERASE + das gewünschte Pad, um an der Wiedergabe-Position fortlaufend die Events des Sounds (Pads im Group-Modus) bzw. die Noten der entsprechenden Tonhöhe des fokussierten Sounds (Pads im Keyboard-Modus) aus dem Pattern zu löschen.

→ Solange Sie das Pad gedrückt halten, werden die entsprechenden Events fortlaufend gelöscht, während das Pattern voranschreitet.

Sie können dies nutzen, um selektiv Noten an einer bestimmten Stelle im Pattern zu löschen.



Besonders bei hohem Tempo müssen Sie sich daran vielleicht erst gewöhnen. Sie können mit Undo/Redo (SHIFT + Pad 1, SHIFT + Pad 2) immer zu Ihrer Ausgangsposition zurückkehren.

Events oder Noten Über die Transport-Funktionen Löschen

Wenn der Sequencer gerade nicht läuft, können Sie durch Bewegen der Wiedergabe-Position in beiden Richtungen Events löschen.

► Wenn die Wiedergabe steht, halten Sie ERASE gedrückt und drehen den Master-Drehregler oder nutzen die Locate-Buttons (im TRANSPORT-Bereich), um zum vorherigen/nächsten Step zu springen und für den/die gewählten Sound(s) alle auf dem Weg liegenden Events zu löschen.

Bitte beachten Sie Folgendes:

- Wenn mehrere Sounds gewählt sind, sind sie alle betroffen. Mehr dazu in Abschnitt ↑4.1.3, Mehrfach-Auswahl von Sounds oder Groups.
- Diese Sprünge basieren auf der Step-Länge, d.h. auf der Step-Grid-Einstellung. Mehr dazu in Abschnitt ↑7.1.7, Das Step-Grid und das Nudge-Grid einstellen .
- Der Befehl hat bei Pads im Group- und im Keyboard-Modus den gleichen Effekt.

7.4.6 Events/Noten Ausschneiden, Kopieren und Einfügen

Sie können gewählte Events auch ausschneiden, kopieren und an einer anderen Position im gleichen Pattern oder in einem anderen Pattern und zwar im gleichen Sound oder in einem anderen (auch in einer anderen Group) einfügen.

Um in der Software die gewählten Events auszuschneiden, zu kopieren bzw. einzufügen, tun Sie Folgendes:

1. Um die gewählten Events auszuschneiden bzw. zu kopieren, drücken Sie [Ctrl] + [X] bzw. [Ctrl] + [C] ([Cmd] + [X] bzw. [Cmd] + [C] in Mac OS X). Sie können auch in den Hintergrund des Event-Bereichs rechtsklicken ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) und *Cut* (Ausschneiden) oder *Copy* (Kopieren) vom Kontext-Menü wählen.

Die gewählten Events werden in die Zwischenablage gelegt und sind bereit eingefügt zu werden. Wenn Sie den *Cut*-Befehl genutzt haben, werden Sie zusätzlich noch von Ihrem ursprünglichen Ort entfernt.

2. Wenn Sie die Events in einem anderen Pattern einfügen möchten, öffnen Sie den Pattern-Manager und doppelklicken das Pattern, in das Sie die Events einfügen möchten (siehe Abschnitt ↑7.7.1, Der Pattern-Manager und Pattern-Modus für mehr Informationen zum Pattern-Manager).
3. Klicken Sie irgendwo im Event-Bereich des neu gewählten Patterns.
4. Um die Events einzufügen (paste), drücken Sie [Ctrl] + [V] ([Cmd] + [V] in Mac OS X). Sie können auch die gewünschte Position im Hintergrund des Event-Bereichs rechtsklicken ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) und *Paste* vom Kontext-Menü wählen.

→ Das Event wird gemäß den unten aufgeführten Regeln eingefügt. Wenn keine Events ausgewählt sind, betreffen die Befehle alle Events: Im Keyboard-View sind das alle Events des fokussierten Sounds; im Group-View sind das alle Events aller Sound in der Group (siehe Abschnitt ↑7.1.5, Group-View und Keyboard-View für mehr Informationen über Group- und Keyboard-View.



Wenn Sie mit dem Pattern-Editor im Group-View Events aus mehreren Sounds kopiert haben und dann in den Keyboard-View umschalten, bevor Sie die Events einfügen, werden nur die kopierten Events des Sounds eingefügt, der vorher im Fokus war.

Einfüge-Regeln

Der Ort, an dem die ausgeschnittenen bzw. kopierten Events eingefügt werden, hängt von folgenden Faktoren ab:

- In jedem Fall wird das erste Event durch das aktuelle Step-Grid quantisiert und die folgenden, eingefügten Events behalten ihren Zeit-Versatz auf das erste Event.
- Wenn Sie die Events mit dem *Paste*-Befehl aus dem Kontext-Menü des Hintergrunds des Event-Bereichs einfügen:
    - Das erste kopierte Event wir auf dem Step eingefügt, der auf der Zeitachse dem Mauszeiger am nächsten ist.

- Im Group-View werden die kopierten Events, die aus dem obersten Sound der Sound-Liste stammen, in den fokussierten Sound kopiert. Im Keyboard-View werden die Events, die von der höchsten Tonhöhe kopiert wurden, auf die Tonhöhe der Reihe kopiert, in der sich der Mauszeiger befindet.
- Alle kopierten Events behalten relativ zueinander Ihre Position, sowohl auf der Zeitachse als auch auf der vertikalen Achse (Sound-Liste im Group-View und Tonhöhen im Keyboard-View).
- Wenn eingefügte Events über das Pattern-Ende hinausreichen, wird das Pattern automatisch auf die nächste Unterteilung des Pattern-Grids hinter dem letzten eingefügten Event verlängert.

▪ Wenn Sie die Events über den Tastatur-Befehl Ihrer Rechnertastatur einfügen, **während die Wiedergabe läuft**:
  - Wenn Sie den Sound-Fokus nicht geändert haben, werden die Events einen Step hinter den Original-Events eingefügt.
  - Wenn Sie den Sound-Fokus geändert haben, werden die Events an den gleichen Zählzeiten der Original-Events eingefügt. Im Group-View werden die kopierten Events, die aus dem obersten Sound der Sound-Liste stammen, in den fokussierten Sound kopiert und die anderen Events behalten relativ zu den obersten Events ihre vertikale Position.

▪ Wenn Sie die Events über den Tastatur-Befehl Ihrer Rechnertastatur einfügen, **während die Wiedergabe steht**:
  - Wenn Sie den Sound-Fokus und die Wiedergabe-Position nicht geändert haben, werden die Events einen Step hinter den Original-Events eingefügt.
  - Wenn Sie den Sound-Fokus nicht geändert haben, die Wiedergabe-Position aber schon, werden Events mit dem Beginn des ersten Events an der Wiedergabe-Position eingefügt. Alle folgenden Events behalten relativ zum ersten Event ihre Position.
  - Wenn Sie den Sound-Fokus geändert haben, die Wiedergabe-Position aber nicht, werden die Events an den gleichen Zählzeiten der Original-Events eingefügt. Im Group-View werden die kopierten Events, die aus dem obersten Sound der Sound-Liste stammen, in den fokussierten Sound kopiert und die anderen Events behalten relativ zu den obersten Events ihre vertikale Position.

  - Wenn Sie den Sound-Fokus und die Wiedergabe-Position beide geändert haben (z.B. durch einen Klick in die Zeitleiste über dem Event-Bereich, siehe Abschnitt ↑7.1.4, Auf eine Andere Wiedergabe-Position im Pattern Springen), werden Events mit dem Beginn des ersten Events an der Wiedergabe-Position eingefügt. Im Group-View werden die Events, die aus dem obersten Sound in der Sound-Liste stammen, in den fokussierten Sound eingefügt und alle kopierten Events behalten relativ zueinander Ihre Position, sowohl auf der Zeitachse als auch auf der vertikalen Achse (Sound-Liste im Group-View und Tonhöhen im Keyboard-View).

7.4.6.1 Events/Noten mit dem Controller Ausschneiden, Kopieren und Einfügen

Um gewählte Events mit dem Controller zu kopieren bzw. einzufügen:

1. Drücken Sie SHIFT + Pad 11 (COPY), um die ausgewählten Events zu kopieren.
2. Wenn Sie die gewählten Events vor dem Einfügen ausschneiden möchten, drücken Sie SHIFT + Pad 9 (CLEAR), um die Original-Events zu löschen.
3. Um Sie einzufügen, drücken Sie SHIFT + Pad 12 (PASTE).

→ Die Events werden nach den gleichen Regeln eingefügt, die für die Tastatur-Befehle in der Software gelten (siehe oben). Wenn keine Events ausgewählt sind, betreffen die Befehle alle Events: Im Keyboard-View sind das alle Events des fokussierten Sounds; im Group-View sind das alle Events aller Sound in der Group (siehe Abschnitt ↑7.1.5, Group-View und Keyboard-View für mehr Informationen über Group- und Keyboard-View.



Sie können Events von einem Pattern zum nächsten kopieren: kopieren Sie die ausgewählten Events, wählen Sie das Ziel-Pattern, und fügen Sie sie wieder ein.

7.4.7 Events/Noten Quantisieren

Quantisierung ist das Verschieben von Events auf den nächstliegenden Step. Sie können Ihre Noten jederzeit quantisieren, ganz unabhängig davon, wie sie aufgenommen wurden. Die Quantisierung erfolgt entsprechend der ausgewählten Step-Länge (d.h. dem Step-Grid). Wenn Sie das Step-Grid ausschalten, wird keine Quantisierung angewendet. In Abschnitt ↑7.1.7, Das Step-Grid und das Nudge-Grid einstellen finden Sie mehr Informationen über das Step-Grid und die Step-Länge.

Quantisierung kann nur über Ihren Controller geschehen.

Es gibt zwei Grade der Quantisierung:

- **Volle Quantisierung**: Bewegt jedes Event direkt auf den nächstliegenden Step des aktuellen Step-Grids. Das führt zu perfekt regelmäßigen Rhythmen.
- **Halbe Quantisierung**: Bewegt jedes Event um den halben Weg zum nächstliegenden Step des aktuellen Step-Grids. So entsteht ein exakterer Rhythmus, ohne dass menschliche Feel zu verlieren.

Wenn Sie Noten mit einem MIDI-Keyboard oder den Pads aufnehmen, kann es passieren, dass Sie unerwünschte, doppelte Noten erzeugen; MASCHINE findet und entfernt solche doppelten Noten während der Quantisierung automatisch.

7.4.7.1 Nutzung der Quantisierung auf dem MASCHINE-Controller

Sie können Ihre Noten jederzeit quantisieren, ganz unabhängig davon, wie sie aufgenommen wurden. Die Quantisierung erfolgt entsprechend der ausgewählten Step-Länge (d.h. dem Step-Grid). Wenn Sie das Step-Grid ausschalten, wird keine Quantisierung angewendet. In Abschnitt ↑7.1.7, Das Step-Grid und das Nudge-Grid einstellen finden Sie mehr Informationen über das Step-Grid und die Step-Länge.



Sie können Noten auch automatisch während der Aufnahme über die Pads quantisieren lassen! Mehr dazu in Abschnitt ↑7.2.5, Während der Aufnahme Quantisieren.

Um voll oder halb zu quantisieren:

1. Wählen Sie die Events, die Sie quantisieren möchten. Wenn nichts ausgewählt ist, wird er Inhalt des kompletten Patterns quantisiert. Siehe Abschnitt ↑7.4.3, Events und Noten auswählen, um zu erfahren wie Events ausgewählt werden.
2. Für die volle Quantisierung der gewählten Events drücken Sie SHIFT + Pad 5 (QUANTIZE).
3. Um nur ein bisschen zu quantisieren und den beim Einspielen erzeugten Groove zu erhalten, drücken Sie SHIFT + Pad 6 (QUANTIZE 50%).



Sie können QUANTIZE 50% so oft anwenden wie sie möchten; zum Beispiel so lange, bis sie nahe genug am Step-Grid sind, um „tight" zu klingen, aber trotzdem ihr natürliches „Feeling" beizubehalten. Sollte Ihnen die Quantisierung zu stark sein, drücken Sie einfach SHIFT + Pad 1, um die letzte Änderung rückgängig zu machen.

7.4.8 Ein Pattern verdoppeln

Ihr Controller bietet einen nützlichen Kurzbefehl, um die Länge und den Inhalt des aktuellen Patterns zu verdoppeln. In der Software können Sie das z.B. durch kopieren aller Events, verschieben der Wiedergabe-Position an das Ende des Patterns und einfügen der Events erreichen (die Pattern-Länge wird automatisch verdoppelt).

7.4.8.1 Ein Pattern mit dem MASCHINE-Controller Verdoppeln

Um die Länge des Patterns samt Inhalt zu verdoppeln:

1. Drücken und halten Sie PATTERN, um in den Pattern-Modus zu gelangen.
2. Wählen Sie das gewünschte Pattern, indem Sie das entsprechende Pad drücken.
3. Drücken Sie Button 3 (DOUBLE).

→ Das Pattern wird verdoppelt.



Wenn Sie ein Pattern zweimal verdoppeln, erhalten Sie ein viermal so langes Pattern.

7.5 Aufnahme und Bearbeitung von Modulation

Eine der herausragenden Funktionen von MASCHINE ist die Möglichkeit, nahezu alle MASCHINE-Parameter sowohl mit dem Controller als auch mit der Software auf sehr einfache Weise zu modulieren.

In MASCHINE bedeutet **Modulation** die automatische Änderung von MASCHINE-Parametern durch eine **interne Quelle** (z.B. über Auto-Write aufgenommene, manuelle Werte-Änderungen). Werte-Änderungen sind:

- **Temporär**: Der geänderte Wert gilt nur bis zum Ende des Clips: Wenn die Scene in einer Schleife läuft oder die Wiedergabe neu gestartet wird, wird der Parameter auf seinen unmodulierten Wert zurückgesetzt.
- **Relativ** (nur Drehregler): Bei stufenlosen Parametern (diese Parameter werden in der Software über einen Drehregler gesteuert) wird der Parameter-Wert als Abweichung vom wirklichen Wert definiert. Beachten Sie bitte, dass bei Wählern und Buttons Modulation stattdessen Absolutwerte definiert.

Modulation vs. Automation

Obwohl sich beide im automatische Änderung von MASCHINE-Parametern drehen, müssen *Modulation* und *Automation* unterschieden werden. Die folgende Tabelle fasst die Haupt-Unterschiede zusammen:

	Modulation	Automation
Quelle der Steuerung	Intern (z.B. Änderungen per Auto-Write aufgenommen)	Extern (z.B. ein externer MIDI-Sequencer oder eine Automations-Spur in Ihrem Host).
Dauer der Änderung	Temporär (bis zum Ende des Clips)	Permanent
Ziel-Parameter	Nur auf der Sound- und Group-Ebene (siehe unten)	Auf allen Ebenen (Sound, Group und Master)
Natur der Änderung (nur stufenlose Parameter)	Relativ (bestimmt eine Abweichung vom unmodulierten Wert)	Absolut (bestimmt unabhängig vom nicht automatisierten Wert einen neuen Wert)



Dieser Abschnitt beschreibt die Nutzung von Modulation in MASCHINE — für Informationen über die Nutzung von Automation, lesen Sie bitte Abschnitt ↑8.2.2, Parameter über MIDI- und Host-Automation steuern.

Bitte beachten Sie, dass Modulation und Automation sich nicht gegenseitig ausschließen: Sie können einen Parameter in MASCHINE gleichzeitig modulieren *und* automatisieren (z.B. über Ihren Host)! Dann weicht der Parameter-Wert (gemäß der aufgenommenen Modulation) von seinem durch die Automation bewegten Wert ab.



Ein Beispiel: Nehmen wir an, dass Sie für den Cutoff-Parameter eines Filter-Plug-ins etwas Modulation aufgenommen haben, um einen Filter-Sweep zu erzeugen. Weil Modulation relativ zum unmodulierten Wert definiert ist, können Sie den kompletten Sweep durch manuelle Einstellung des Cutoff-Parameters im Frequenzbereich verschieben. Durch die Zuweisung des Cutoff-Parameters zu einem MIDI-Controller oder eine Automations-ID (siehe Abschnitt ↑8.2.2, Parameter über MIDI- und Host-Automation steuern, um zu zerfahren wie das geht) können Sie einen Filter-Sweep erzeugen, der automatisch durch die Frequenzen fährt!

7.5.1 Welche Parameter Können Moduliert Werden?

Alle modulierbaren Parameter finden sich in den Plug-ins oder Kanal-Eigenschaften (z.B. kann die Pattern-Länge oder die Auflösung des Step-Grids nicht moduliert werden). Das heißt, dass sich alle modulierbaren Parameter auf einer der Parameter-Pages des Control-Bereichs befinden (wenn die Software im Arrange-View ist).

Damit sie modulierbar sind, müssen Plug-in-Parameter und Kanal-Eigenschaften die folgenden Bedingungen erfüllen:

- Die Parameter müssen in der Software **von einem Drehregler oder einem Button** gesteuert werden. Die meisten von einem Wähler gesteuerten Parameter (z.B. zur Wahl eines Betriebs-Modus oder eines Filter-Typs) können nicht moduliert werden — es gibt allerdings einige Ausnahmen.
- Der Parameter muss auf der **Group- oder Sound-Ebene** sitzen. Parameter auf der Master-Ebene können nicht moduliert werden.



Die zweite Regel gilt auch für Plug-ins: Wenn ein Plug-in auf der Master-Ebene geladen ist, können seine Parameter nicht moduliert werden — aber das gleiche Plug-in kann moduliert werden, wenn es auf der Group- oder Sound-Ebene geladen ist.

Nahezu alle Parameter, die diese Bedingungen erfüllen, sind modulierbar — mit folgenden Ausnahmen:

- Plug-ins:
  - Saturator: im Tube-Modus, Bass-Overload-Button (MAIN-Bereich) und Bypass-Button (EQ-Bereich).
  - Percussion (Drumsynth): im Fractal-Modus, der Tune-Hold-Button auf der Main-Page.
- Kanal-Eigenschaften
  - Ausgangs-Eigenschaften der Sounds und Groups: der Cue-Button auf der Audio-Page.
  - Eingangs-Eigenschaften der Groups: der Root-Note-Drehregler auf der MIDI-Page.

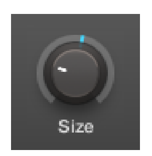


Auf der Sound- und Group-Ebene können die gleichen Parameter automatisiert und moduliert werden. Mehr Informationen über Automation erhalten Sie in ↑8.2.2, Parameter über MIDI- und Host-Automation steuern.

Beachten Sie bitte, dass Ihre Macro-Drehregler nur dann moduliert werden können, wenn die entsprechenden Ziel-Parameter ebenfalls modulierbar sind. Mehr zu den Macro-Drehreglern finden Sie in Abschnitt ↑8.3, Über die Macro-Regler maßgeschneiderte Parametersätze erzeugen.

7.5.2 Modulation Aufnehmen

Wenn Sie sich die Drehregler auf den Parameter-Pages im Arrange-View der Software genauer ansehen, werden Sie feststellen, dass die Farbe des äußeren Rings eines Drehreglers in helles Grau wechselt, sobald Sie mit dem Mauszeiger darüber hinweg fahren.



Ziehen Sie den äußeren Ring des Drehreglers, um Modulation aufzunehmen.

► Um in Echtzeit eine Modulation für einen Drehregler aufzunehmen, klicken Sie während der Wiedergabe auf seinen äußeren Ring und ziehen ihn vertikal.

→ Ihre Maus-Bewegungen werden im Pattern aufgenommen und abgespielt, wenn die Wiedergabe-Schleife erneut beginnt.

Sobald Sie eine Modulation für einen Parameter erzeugt haben, passiert Folgendes:

- Auf dem äußeren Ring des Drehreglers wird der farbige Abschnitt (der normalerweise den aktuellen Parameter-Wert anzeigt) durch ein **kleines Segment** ersetzt, das den modulierten Wert anzeigt. Während der Wiedergabe folgt dieses kleine Segment der gerade aufgenommenen Bewegung. Der unmodulierte Wert des Parameters wird dabei immer noch durch das kleine weiße Segment auf dem Drehregler selbst angezeigt. Weil Modulation als relativ zu diesem unmodulierten Wert definiert ist, können Sie durch Nutzung des Drehreglers den Referenz-Wert ändern, von dem die aufgenommene Modulation ausgeht.
- Für den Parameter wird im Modulations-Bereich des Control-Bereichs (unten im Pattern-Editor) eine Modulations-Spur mit den gerade aufgenommenen Modulations-Punkten erzeugt. Sie können die Modulations-Spur nun noch weiter bearbeiten — siehe Abschnitt ↑7.5.3, Modulation in der Control-Spur Erzeugen und Bearbeiten..

Modulation Entfernen

Sie können den äußeren Ring auch nutzen, um die komplette Modulation des Drehreglers zu entfernen.

► Um die komplette Modulation eines Parameters zu entfernen, rechtsklicken Sie (in Mac OS X: [Ctrl]-Klick) einfach auf den äußeren Ring.



Sie können Modulations-Spuren auch direkt in der Control-Spur erzeugen. Mehr dazu in Abschnitt ↑7.2.2, Der Aufnahme-Vorbereitungs-Modus.

7.5.2.1 Modulation mit dem MASCHINE-MK2-Controller Aufnehmen

Um einen Parameter mit dem Controller zu modulieren:

1. Stellen Sie zunächst sicher, dass der Song läuft (PLAY muss leuchten) und sich Ihr Controller im Control-Modus befindet (CONTROL muss leuchten, wenn nicht, drücken Sie ihn bitte).
2. Navigieren Sie zu dem Parameter, den Sie modulieren möchten. Um dies zu tun, setzen Sie den Fokus auf die gewünschte Group bzw. den Sound (siehe ↑2.3.1, Den Fokus auf eine Group oder einen Sound setzten), navigieren zum gewünschten Plug-in oder dem Satz an Kanal-Eigenschaften und schließlich auf die Parameter-Page, die den Parameter enthält (siehe ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich).
3. Halten Sie AUTO (AUTO WR. auf älteren Modellen), um in den Auto-Write-Modus zu wechseln.
   Unten in den Displays verschwinden nun die Parameter, die nicht moduliert werden können. Unter den verbleibenden Parametern (die moduliert werden können), wird der Wert der stufenlosen Parameter durch eine Prozentangabe ersetzt.
4. Drehen Sie den gewünschten Drehregler 1–8 unter den Displays, während Sie AUTO (AUTO WR. auf älteren Modellen) gedrückt halten, um die Abweichung vom aktuellen Wert nach Wunsch einzustellen.

→ Ihre Modulation wird jetzt aufgezeichnet. Jede Reglerbewegung wird in Ihrem Pattern als Modulations-Event gespeichert. Im nächsten Durchlauf des Patterns wird alles wiedergegeben.



Sie können den Auto-Write-Modus über SHIFT + AUTO (AUTO WR. auf älteren Modellen) festsetzten. So haben Sie immer beide Hände für die Drehregler 1-8 frei und können für mehrere Parameter simultan Modulationen aufnehmen! Wenn Sie fertig sind, drücken Sie wieder AUTO (AUTO WR. auf älteren Modellen), um die Aufnahme der Modulation zu stoppen.

Wenn Sie die gerade aufgenommene Modulation verwerfen möchten, um neu anzufangen:

► Halten Sie ERASE gedrückt und drehen Sie wieder den Drehregler, mit dem Sie Modulation aufgenommen haben, um für diesen Parameter alle Modulations-Events zu löschen.

Sie können auch alle Modulations-Events für alle Parameter des Kanals löschen:

► Drücken Sie SHIFT + Pad 10 (CLR AUTO), um alle Modulationen für alle Parameter der fokussierten Group bzw. des Sounds zu löschen..



Sie können Modulation auch mit dem Step-Sequencer aufnehmen! Siehe Kapitel ↑7.3.3, Modulation im Step-Modus Aufnehmen für weitere Informationen.

7.5.3 Modulation in der Control-Spur Erzeugen und Bearbeiten.

Sie können im **Modulations-Bereich** der **Control-Spur** auch einzelne Modulations-Punkte erzeugen auswählen und bearbeiten.

Den Modulations-Bereich in der Control-Spur Anzeigen

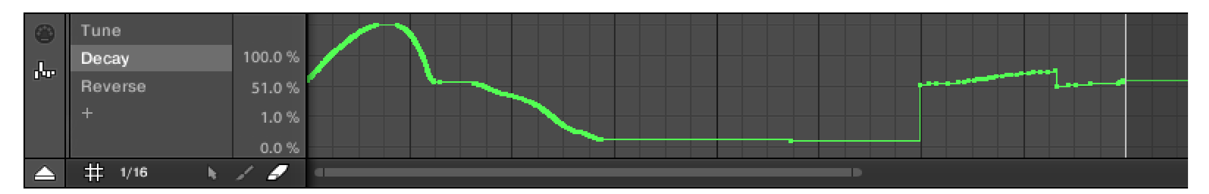
1. Um Modulation für Parameter eines Sounds zu sehen und zu bearbeiten, klicken Sie den gewünschten Sound in der Sound-Liste (links vom Pattern-Editor) und klicken den SOUND-Tab im Control-Bereich.
2. Um Modulation für Parameter einer Group zu sehen und zu bearbeiten, klicken Sie die gewünschte Group in der Group-Liste (links vom Arranger) und klicken den GROUP-Tab im Control-Bereich.
3. Wenn die Control-Spur unten im Pattern-Editor nicht zu sehen ist, klicken Sie den nach oben gerichteten Pfeil in der linken, unteren Ecke des Pattern-Editors, um sie anzuzeigen.



4. Klicken Sie auf das kleine Balken-Symbol links von der Control-Spur, um den Modulations-Bereich zu sehen.



→ Der Modulations-Bereich erscheint.



Der Modulations-Bereich zeigt die Modulations-Spur für den Parameter Decay an (siehe links).

Der Modulations-Bereich enthält die folgenden Elemente:

- Im linken Teil sehen Sie die **Modulator-Liste** mit allen modulierten Parametern der fokussierten Group bzw. des fokussierten Sounds. Klicken Sie einen Eintrag, um rechts die Modulations-Spur des Parameters zu sehen. Klicken Sie das '+'-Symbol am Ende der Liste, um eine Modulations-Spur für einen anderen Parameter hinzuzufügen (siehe unten). Wenn der Platz nicht ausreicht, um alle Einträge der Liste gleichzeitig anzuzeigen, erscheint rechts ein vertikaler Rollbalken zur Navigation durch die Liste.
- Der rechte und größte Teil besteht aus der **Modulations-Spur** für den links in der Modulator-Liste gewählten Parameter:
  - Jede Modulations-Spur enthält eine variable Anzahl **Modulations-Punkte**, von denen jeder einen neuen Wert für den Parameter definiert.
  - Der Zoom-Faktor und die Position in der Modulations-Spur wird immer zu den Einstellungen des Event-Bereichs darüber synchron gehalten.
  - Links von der Modulations-Spur zeigt eine vertikale Skala den Werte-Bereich des Parameters an. In der Modulations-Spur können Sie Modulations-Punkte erzeugen, bearbeiten und löschen (siehe unten).



Der Wertebereich der vertikalen Skala links von der Modulations-Spur hängt vom aktuellen, unmodulierten Wert des gewählten Parameters ab: Weil Modulations-Punkte die neuen Werte *relativ* zu den unmodulierten Parameter-Werten setzen, können Sie auf dieser Skala jederzeit den echten Wert sehen, der durch die verschiedenen Modulations-Punkte auf der Spur erzeugt wird.

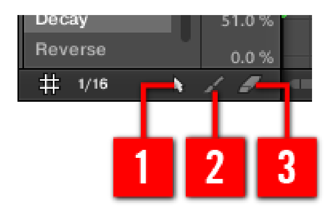


Sie können die Gesamthöhe der Control-Spur durch ziehen ihres oberen Rands mit der Maus einstellen.

Sobald in einem Pattern einer Group für einen Parameter etwas Modulation aufgenommen wurde, **erscheint der entsprechende Modulator samt Modulations-Spur in allen Patterns** der Group. Die Spur wird in Patterns, in denen Sie für diesen Parameter noch keine Modulation aufgenommen haben, leer sein. Desgleichen gilt, dass bei Löschung dieses Modulators aus der Modulator-Liste und seiner Modulations-Spur (siehe unten, um zu erfahren wie das geht) in einem Pattern, der Modulator auch **in allen anderen Patterns der Group gelöscht wird.**

Modulations-Punkte Bearbeiten

In der Modulations-Spur können Sie mit der Maus Modulations-Punkte erzeugen, bearbeiten und löschen. Wie beim Event-Bereich darüber, hängt das Maus-Verhalten in der Control-Spur vom unten links im Pattern-Editor im Edit-Modus-Wähler gewählten Maus-Edit-Modus ab:



Der Edit-Modus-Wähler.

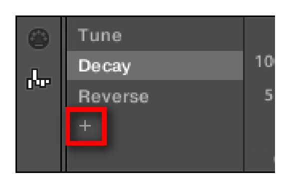
Alle Aktionen auf der Control-Spur werden auf das Step-Grid quantisiert. Weitere Informationen über die beiden Modi finden Sie im Abschnitt ↑7.1.7, Das Step-Grid und das Nudge-Grid einstellen .

Maus-Edit-Modus	Verfügbare Maus-Aktionen
(1) **Select-Modus**	Zur Erzeugung von Modulations-Punkten doppelklicken Sie in die Control-Spur — andere Punkte auf dem Step werden dadurch ersetzt. Mit einem Rechtsklick (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) löschen Sie den Modulations-Punkt. Um einen bestehenden Modulations-Punkt zu bearbeiten, ziehen Sie ihn vertikal (Sie können stattdessen auch das horizontale Segment, das dem Punkt folgt ziehen). Wenn der Mauszeiger über einem Modulations-Punkt oder dem nachfolgenden Segment schwebt, erscheint am Punkt der Parameter-Wert. Beim ziehen der Maus ändert sich der Wert entsprechend. Sie können gleichzeitig mehrere Modulations-Punkte in der Modulations-Spur auswählen, indem Sie klicken und ein Rechteck um sie herum ziehen; bearbeiten Sie nun die Werte gemeinsam, indem Sie sie die Punkte aufwärts oder abwärts ziehen—sie behalten den relativen Versatz untereinander, bis einer von ihnen den Minimal- oder Maximalwert erreicht.
(2) **Paint-Modus**	Klicken und ziehen Sie, um mit dem Mauszeiger Modulations-Punkte zu erzeugen.
(3) **Erase-Modus**	Klicken und ziehen Sie, um mit dem Mauszeiger Modulations-Punkte zu löschen.

Eine Modulations-Spur Erzeugen

Sowie Sie für einen Parameter in der Software oder mit Ihrem Controller Modulation aufnehmen, wird eine neue Modulations-Spur erzeugt, die Ihre aufgenommenen Bewegungen in Form von Modulations-Punkten enthält. Sie können aber auch direkt in der Control-Spur eine leere Modulations-Spur erzeugen. Das geht so.

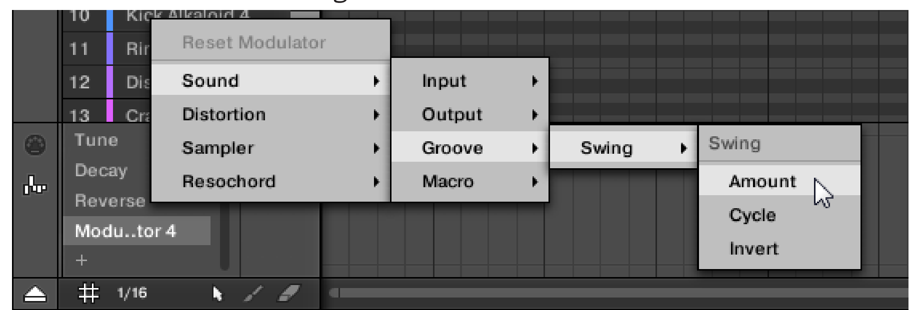
Am Ende der Modulator-Liste (im linken Teil des Control-Spur) können Sie das '+'-Symbol nutzen, um eine neue Modulations-Spur zu erzeugen.



Klicken Sie auf das '+'-Symbol, um eine Modulations-Spur hinzuzufügen.

Um eine neue Modulations-Spur zu erzeugen:

1. Um für einen Parameter eines Sounds eine neue Modulations-Spur zu erzeugen, klicken Sie den gewünschten Sound in der Sound-Liste (links vom Pattern-Editor) und klicken den SOUND-Tab im Control-Bereich.
2. Um für einen Parameter einer Group eine neue Modulations-Spur zu erzeugen, klicken Sie die gewünschte Group in der Group-Liste (links vom Arranger) und klicken den GROUP-Tab im Control-Bereich.
3. Klicken Sie im Modulations-Bereich auf das '+'-Symbol am Ende der Modulator-Liste, um eine neue. leere Modulations-Spur zu erzeugen.
   Ein neuer Modulator-X-Eintrag erscheint am Ende der Liste (X ist eine Index-Nummer) und ist automatisch angewählt. Die entsprechende Modulations-Spur ist immer noch leer. Allerdings können Sie immer noch keine Modulations-Punkte in der Spur erzeugen, denn Sie müssen die Spur noch einem Parameter Ihrer Wahl zuweisen.
4. Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) das Label Modulator X, um ein strukturiertes Menü zu öffnen, dass alle modulierbaren Parameter im Kanal enthält.
5. Navigieren Sie in der Strukur des Menüs zum gewünschten Parameter: Für einen Parameter in den Kanal-Eigenschaften wählen Sie *Sound > [Satz an Parameter-Eigenschaften] > [Parameter-Page] > [Parameter]*. Bei einem Parameter in einem Plug-in wählen Sie *[Plug-in-Name] > [Parameter-Page] > [Parameter]*.



   Wenn Sie einen Parameter vom Menü gewählt haben, erscheint anstatt des Modulator X sein Name in der Modulator-Liste und die Modulations-Spur rechts kann bearbeitet werden.

→ In der Modulations-Spur können Sie jetzt für den gewählten Parameter, wie oben beschrieben, Modulations-Punkte erzeugen und bearbeiten. Die Modulations-Spur wird allen Patterns der Group hinzugefügt und Sie können direkt in der Spur für andere Patterns Modualtions-Punkte erzeugen.



Wenn Sie in einem Kanal (Sound oder Group) ein Plug-in laden, tauchen modulierbare Parameter automatisch im Menü der verfügbaren Parameter auf,w enn der Kanal im Fokus ist

Eine Modulations-Spur Zurücksetzen

► Um die Modulations-Spur eines Parameters zurückzusetzen, rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) den gewünschten Eintrag in der Modulator-Liste und wählen ganz oben im Menü *Reset Modulator*.

→ Alle Modulations-Punkte des Parameters in allen Patterns der Group werden gelöscht und Sie können die Modulation des Parameters von Grund auf neu erstellen.

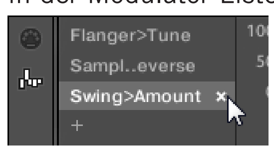
Eine Modulations-Spur Neu Zuweisen

► Um die Parameter-Zuweisung einer Modulations-Spur zu ändern, rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) den gewünschten Eintrag in der Modulator-Liste und wählen, wie oben beschrieben, einen anderen Parameter vom hierarchischen Menü.

→ Nach Ihrer Auswahl werden alle Modulations-Punkte gelöscht und die Spur wird dem neuen Parameter zugewiesen. Der vorherige Parameter wird nicht mehr moduliert.

Eine Modulations-Spur Entfernen

► Um eine Modulations-Spur zu entfernen, bewegen Sie den Mauszeiger über ihren Eintrag in der Modulator-Liste und klicken Sie auf das kleine Kreuz, das rechts erscheint.



→ Die Modulations-Spur und ihr Eintrag in der Modulator-Liste werden für alle Patterns aus dem Modulations-Bereich entfernt. Der Parameter wird nicht mehr moduliert.

7.6 MIDI-Spuren in MASCHINE von Grund auf Erstellen

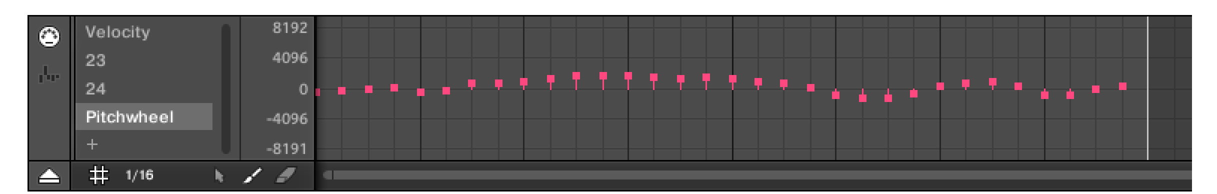
In MASCHINE können Sie für jeden Sound Ihres Projects MIDI-Spuren von Grund auf erstellen. MASCHINEs MIDI-Automations-Spuren können zwei Zwecke haben:

- Wenn die Wiedergabe läuft, wird der Inhalt dieser Spuren in Echtzeit als MIDI-Daten über die MIDI-Ausgänge des Sounds ausgegeben (wenn aktiviert). Die Konfiguration der MIDI-Ausgabe von Sounds geschieht auf der MIDI-Page der Ausgangs-Eigenschaften des Sounds — siehe Abschnitt ↑8.2.4, MIDI-Output von Sounds.
- Wenn Sie ein Pattern als MIDI-Datei zur Nutzung in einer anderen Umgebung exportieren, sind die MIDI-Automations-Spuren in den MIDI-Dateien mit enthalten. Mehr dazu in Abschnitt ↑7.8.2, MIDI aus Patterns Exportieren.



Sie können für Groups und den Master keine MIDI-Spuren erzeugen.

Die Erzeugung und Bearbeitung von MIDI-Spuren geschieht im **MIDI-Bereich** der Control-Spur:

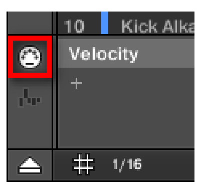


Erzeugen Sie MIDI-Spuren im MIDI-Bereich der Control-Spur:

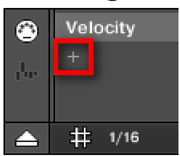
1. Klicken Sie den gewünschten Sound-Slot in der Sound-Liste links im Pattern-Editor.
2. Wenn die Control-Spur unten im Pattern-Editor nicht zu sehen ist, klicken Sie den nach oben gerichteten Pfeil in der linken, unteren Ecke des Pattern-Editors, um sie anzuzeigen.



3. Klicken Sie auf das kleine MIDI-Buchsen-Symbol links von der Control-Spur, um den MIDI-Bereich zu sehen.



4. Klicken Sie am Ende der Liste der MIDI-Controller auf das '+', um eine neue MIDI-Spur zu erzeugen.



   Ein neuer Eintrag namens Not assigned (nicht zugewiesen) erscheint am Ende der Liste.

5. Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) auf den Eintrag Not assigned und wählen Sie den gewünschten MIDI-Controller vom Kontext-Menü.
6. Fügen Sie der neuen MIDI-Spur Events hinzu und bearbeiten Sie sie mit den gleichen Werkzeugen wie bei den Modulations-Spuren (siehe ↑7.5.3, Modulation in der Control-Spur Erzeugen und Bearbeiten.).

→ Sie haben gerade eine neue MIDI-Spur erzeugt!



Sie werden bemerken, dass im MIDI-Bereich immer eine MIDI-Spur vorhanden ist: die Velocity-Spur (Anschlagsdynamik). Diese Spur enthält die Velocities aller Events des fokussierten Sounds im Pattern. Sie können die Velocity-Spur nicht löschen.

Eine MIDI-Spur Entfernen

► Um eine MIDI-Spur zu entfernen, bewegen Sie den Mauszeiger über ihren Eintrag in der MIDI-Controller-Liste und klicken Sie auf das kleine Kreuz, das rechts erscheint.



→ Die MIDI-Spur und ihr Eintrag in der MIDI-Controller-Liste werden aus dem MIDI-Bereich entfernt.

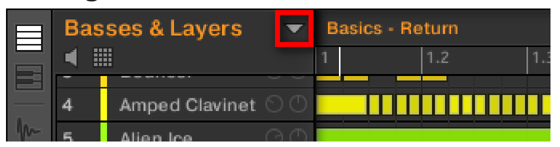
7.7 Pattern-Verwaltung

Dieser Abschnitt beschreibt die Verwaltung Ihrer Patterns, Pattern-Slots und Pattern-Bänke.

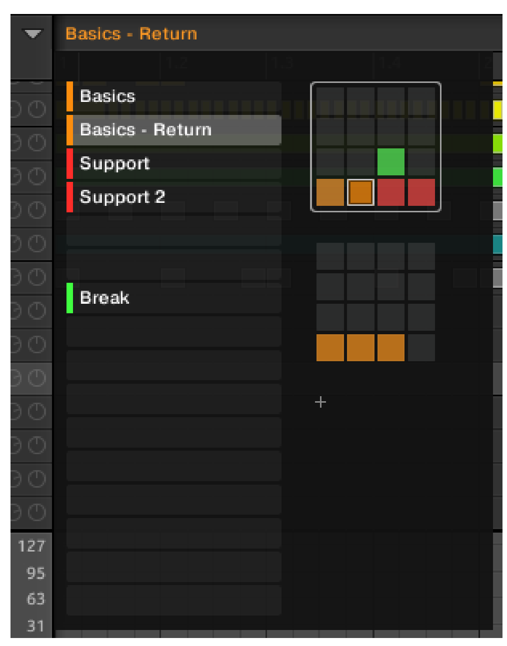
7.7.1 Der Pattern-Manager und Pattern-Modus

In der Software geschehen alle Arbeiten zur Pattern-Verwaltung im **Pattern-Manager**:

► Um den Pattern-Manager zu öffnen, klicken Sie den Pattern-Manager-Button (ein nach unten gerichteter Pfeil) links vom Namen des gewählten Patterns.



→ Der Pattern-Manager erscheint darunter.



Nutzen Sie den Pattern-Manager, um Ihre Patterns zu verwalten.

- Links können Sie die Liste mit den 16 Pattern-Slots der gewählten Pattern-Bank sehen. Slots, die ein Pattern enthalten, zeigen links einen farbigen Balken und den Pattern-Namen an. Die anderen Slots enthalten kein Pattern. Das ausgewählte Pattern (in obiger Abbildung ist es das Pattern Basics - Return) wird hervorgehoben dargestellt.
- Rechts sehen Sie die verschiedenen Pattern-Bänke in Form von Pad-Grids — ein Pad-Grid ist ein Quadrat mit 4x4 Zellen, welche die Pads Ihres Controllers repräsentieren. In jeder Pattern-Bank zeigen die farbigen Zellen Pattern-Slots an, die ein Pattern enthalten, während unbeleuchtete Zellen leere Pattern-Slots bedeuten. Die ausgewählte Pattern-Bank ist durch eine weiße Umrandung gekennzeichnet (in der Abbildung oben ist es die erste Bank). Wenn es für die Höhe des Pattern-Managers zu viele Pattern-Bänke gibt, nutzen Sie Ihr Mausrad, um die anderen Bänke anzuzeigen.
- Die Pattern-Slots links und die Zellen im angewählten Pad-Grid auf der rechten Seite sind absolut gleichwertig: Sie können für alle im Folgenden beschriebenen Verwaltungs-Befehle entweder die Slots oder die entsprechenden Zellen benutzen.

Den Pattern-Manager Schließen

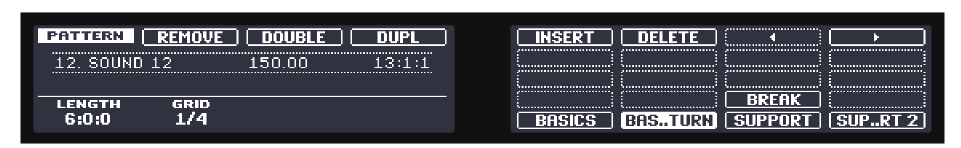
► Um den Pattern-Manager zu schließen, klicken Sie irgendow außerhalb von ihm.

7.7.1.1 Der Pattern-Modus auf Ihrem Controller

Im **Pattern-Modus** wählen und verwalten Sie Ihre Patterns.

► Durch Betätigung von PATTERN gelangen Sie in den Pattern-Modus (bei gleichzeitigem Drücken von Button 1 wird er festgesetzt).

→ Ihr Controller schaltet in den Pattern-Modus. Dies wird durch den hell leuchtenden PATTERN-Button angezeigt.



Die Hardware-Displays im Pattern-Modus.

Im rechten Display sehen Sie alle verfügbaren Pattern-Slots der gewählten Pattern-Bank als Quadrat aus 4x4 Zellen:

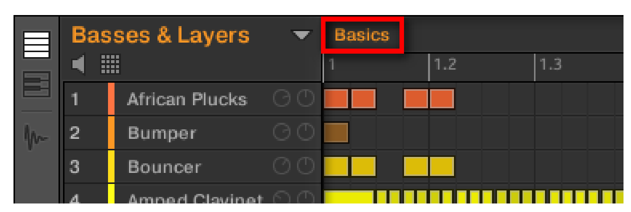
- Die hervorgehoben dargestellte Zelle zeigt den angewählten Pattern-Slot an.
- Zellen mit einem Namen repräsentieren Pattern-Slots mit einem Pattern.
- Leere Zellen repräsentieren leere Pattern-Slots.

Das Raster aus Zellen entspricht den Pads auf Ihrem Controller.

- Das hell leuchtende Pad zeigt den angewählte Pattern-Slot an.
- Halb leuchtende Pads zeigen Slots mit einem Pattern an.
- Unbeleuchtete Pads repräsentieren leere Pattern-Slots.

7.7.2 Patterns und Pattern-Banks auswählen

In der obersten Reihe des Pattern-Editors sehen Sie den Namen des gewählten Patterns:



Das gewählte Pattern heißt Basics.

Um ein Pattern auszuwählen:

1. Öffnen Sie den Pattern-Manager (siehe ↑7.7.1, Der Pattern-Manager und Pattern-Modus).
2. Wenn sie noch nicht ausgewählt ist, wählen Sie die Pattern-Bank mit dem gewünschten Pattern, indem Sie rechts ihr Pad-Grid klicken.

   Die gewählte Pattern-Bank bekommt eine weiße Umrandung und der linke Teil des Pattern-Managers zeigt die Pattern-Slots in der Bank.
3. Wählen Sie das gewünschte Pattern, indem Sie links seinen Namen in der Liste klicken oder indem Sie rechts seine Zelle im gewählten Pad-Grid klicken.

→ Das gewählte Pattern wird im Pattern-Editor geladen und seine Events erscheinen im Event-Bereich. Außerdem wird dieses Pattern in der aktuellen Scene im Arranger mit einem Clip für die angewählte Group verknüpft. Dieser Clip ersetzt in der Scene einen etwaigen, früheren Clip für die Group (siehe Kapitel ↑12.6.3, Saturator für mehr dazu).



Wenn Sie ein Pattern auswählen möchten, dass im Arranger bereits mit einem oder mehreren Clips verknüpft ist, können Sie auf einen dieser Clips klicken, um das verknüpfte Pattern im Pattern-Editor zu laden. So wird Ihr Arrangement nicht verändert.

7.7.2.1 Eine Pattern-Bank mit dem MASCHINE-Controller Wählen

Um ein Pattern auszuwählen, dass in einer anderen Pattern-Bank als der gerade gewählten sitzt, müssen Sie zunächst die andere Pattern-Bank wählen:

► Drücken Sie PATTERN + Button 7 oder 8, um die vorherige bzw. nächste Pattern-Bank zu wählen.



Wenn die letzte Pattern-Bank ausgewählt und nicht leer ist, sehen Sie unter Button 8 ein '+': Betätigung von Button 8 erzeugt dann eine neue, leere Pattern-Bank — siehe Abschnitt ↑7.7.5, Erstellen und Löschen von Pattern-Bänken.

7.7.2.2 Ein Pattern auf Ihrem Controller Auswählen

► Um ein Pattern in der aktuellen Pattern-Bank auszuwählen, drücken Sie PATTERN + das halb beleuchtete Pad, das im rechten Display der Zelle des gewünschten Patterns entspricht.

→ Die Auswahl eines Patterns:

- Das Pattern im Pattern-Editor der Software anzeigen. Sie können es dann über den Controller und in der Software bearbeiten.
- In der aktuellen Scene einen für die gewählte Group mit dem Pattern verknüpften Clip erzeugen. Dieser Clip ersetzt in der Scene einen etwaigen, früheren Clip für die Group (siehe Kapitel ↑12.6.3, Saturator für mehr dazu).



Wenn Sie nur kurz ein anderes Pattern anwählen möchten, ohne die verfügbaren Befehle zu nutzen, empfehlen wir ihnen, den Pattern-Modus freizusetzen, damit Sie zur Anwahl des gewünschten Patterns schnell den Kurzbefehl PATTERN + Pad nutzen können.

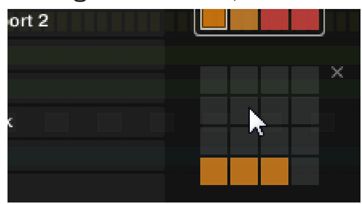
7.7.3 Pattern erzeugen

Zunächst sei gesagt, dass Sie nicht explizit ein neues Pattern erzeugen müssen, bevor Sie es mit Events füllen:

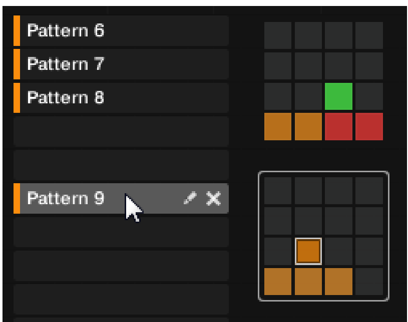
- Wenn kein Pattern gewählt ist, wird, sobald Sie ein Event erzeugen (im leeren Event-Bereich der Software oder durch Aufnahme von Pads auf Ihrem Controller), wird dafür ein neues Pattern erstellt! In Abschnitt ↑7.4.2, Events/Noten Erzeugen finden Sie mehr über die Erzeugung von Events.
- Wenn Sie in eine Zelle des Arrangers doppelklicken, wird in Ihrem Arrangement ein Clip erzeugt, der für die aktuelle Group mit einem neuen, leeren Pattern verknüpft ist (siehe Abschnitt ↑13.1.5, Erzeugen und Entfernen von Clips).

Sie können immer noch in der Software manuell ein leeres Pattern erzeugen.

1. Öffnen Sie den Pattern-Manager (siehe ↑7.7.1, Der Pattern-Manager und Pattern-Modus).
2. Wenn sie noch nicht ausgewählt ist, wählen Sie die Pattern-Bank, in der Sie ein Pattern erzeugen möchten, indem Sie rechts ihr Pad-Grid klicken.



   Die gewählte Pattern-Bank bekommt eine weiße Umrandung und der linke Teil des Pattern-Managers zeigt die Pattern-Slots in der Bank.
3. Klicken Sie links in der Liste einen leeren Pattern-Slot oder klicken Sie rechts eine der dunklen Zellen im gewählten Pad-Grid, um dort ein neues, leeres Pattern zu erzeugen.



→ Im gewählten Pattern-Slot wird ein neues, leeres Pattern erzeugt. Das neue Pattern wird mit einem leeren Event-Bereich im Pattern-Editor geladen. Außerdem wird dieses Pattern in der aktuellen Scene im Arranger mit einem Clip für die angewählte Group verknüpft. Dieser Clip ersetzt in der Scene einen etwaigen, früheren Clip für die Group (siehe Kapitel ↑12.6.3, Saturator für mehr dazu).

7.7.3.1 Ein neues Pattern mit Ihrem Controller erzeugen

► Um in der aktuellen Pattern-Bank ein neues, leeres Pattern zu erzeugen, drücken Sie PATTERN + ein unbeleuchtetes Pad.

→ In der aktuellen Pattern-Bank wird an dieser Position ein neues, leeres Pattern erzeugt. Zusätzlich:

- Das neue Pattern wird im Pattern-Editor der Software ausgewählt und angezeigt. Sie können es dann über den Controller und in der Software bearbeiten.
- Außerdem wird dieses Pattern in der aktuellen Scene im Arranger mit einem Clip für die angewählte Group verknüpft. Dieser Clip ersetzt in der Scene einen etwaigen, früheren Clip für die Group (siehe Kapitel ↑12.6.3, Saturator für mehr dazu).



Sie brauchen nicht explizit ein neues Pattern zu erzeugen, bevor Sie es mit Events füllen: Wenn kein Pattern gewählt ist, wird, sobald Sie ein Event erzeugen, dafür ein neues Pattern erstellt! In Abschnitt ↑7.4.2, Events/Noten Erzeugen finden Sie mehr über die Erzeugung von Events.

7.7.3.2 Auf Ihrem Controller ein neues Pattern Hinter dem Aktuellen Pattern Einfügen

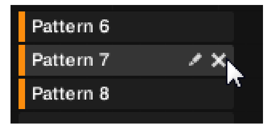
Sie können auch direkt hinter einem bestimmten Pattern ein neues einfügen.

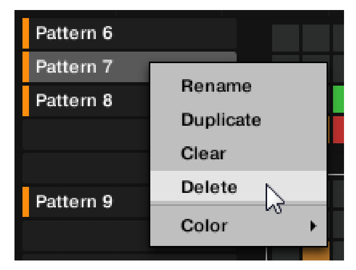
1. Drücken und halten Sie PATTERN, um in den Pattern-Modus zu gelangen.
2. Nutzen Sie die Buttons 7 und 8 zur Anwahl der gewünschten Pattern-Bank.
3. Drücken Sie das Pad, welches das Pattern repräsentiert, hinter dem Sie ein neues Pattern einfügen möchten.
4. Drücken Sie Button 5 (INSERT).

→ Direkt hinter dem gewähkten Pattern wird ein neues, leeres Pattern erzeugt. Alle folgenden Patterns rücken auf den jeweils nächsten Slot.

7.7.4 Patterns Löschen

Um ein Pattern zu löschen:

1. Öffnen Sie den Pattern-Manager (siehe ↑7.7.1, Der Pattern-Manager und Pattern-Modus).
2. Wenn nötig, wählen Sie die Pattern-Bank mit dem gewünschten Pattern, indem Sie rechts ihr Pad-Grid klicken.
   Die ausgewählte Pattern-Bank ist durch eine weiße Umrandung gekennzeichnet und ihre Patterns erscheinen links in der Liste.
3. Klicken Sie rechts vom Pattern-Slot auf das kleine Kreuz-Symbol:
   

   Sie können auch den Pattern-Slot oder die entsprechende Zelle im Pattern-Grid rechtskli-cken ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) und *Delete* (Löschen) vom Kontext-Menü wählen:
   

→ Das Pattern wird gelöscht.



Wenn das Pattern mit Clips im Arranger verknüpft war, werden diese Clips ebenfalls gelöscht!

7.7.4.1 Patterns auf Ihrem Controller Löschen

Um mit Ihrem Controller ein Pattern zu löschen:

1. Drücken und halten Sie PATTERN, um in den Pattern-Modus zu gelangen.
2. Nutzen Sie die Buttons 7 und 8 zur Anwahl der gewünschten Pattern-Bank.
3. Drücken Sie das Pad, welches das Pattern repräsentiert, das Sie löschen möchten.

4. Drücken Sie Button 6 (DELETE).

→ Das Pattern wird gelöscht.

Alternative Methode

1. Drücken und halten Sie PATTERN, um in den Pattern-Modus zu gelangen.
2. Nutzen Sie die Buttons 7 und 8 zur Anwahl der gewünschten Pattern-Bank.
3. Drücken Sie das ERASE + das Pad, welches das Pattern repräsentiert, das Sie löschen möchten.

→ Das Pattern wird gelöscht.



Wenn die gewünschte Pattern-Bank bereits angewählt ist (oder wenn es nur eine Pattern-Bank gibt), kann diese alternative Methode wie folgt vereinfacht werden: Drücken Sie ERASE + PATTERN + das Pad, um das entsprechende Pattern zu löschen!



Wenn das Pattern mit Clips im Arranger verknüpft war, werden diese Clips ebenfalls gelöscht!

7.7.5 Erstellen und Löschen von Pattern-Bänken

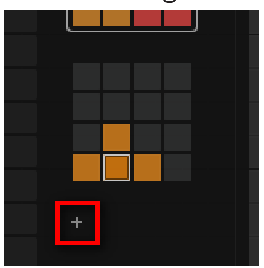
Sie können Pattern-Bänke erzeugen und löschen, um Ihre Patterns nach Wunsch zu organisieren.

Eine Pattern-Bank Erzeugen

Wenn die letzte Pattern-Bank mindestens ein Pattern enthält (auch, wenn es leer ist), können Sie hinter dieser letzten Bank eine zusätzliche Pattern-Bank erzeugen. Um dies zu tun:

1. Öffnen Sie den Pattern-Manager (siehe ↑7.7.1, Der Pattern-Manager und Pattern-Modus).

2. Klicken Sie auf das '+'-Symbol rechts unter dem letzten Pattern-Grid, um ein neues Pattern zu erzeugen.



→ Eine neue, leere Pattern-Bank wird erzeugt und ihr Pad-Grid erscheint anstelle des '+'-Symbols.



Wenn die letzte Pattern-Bank leer ist, gibt es kein '+'-Symbol unter Ihrem Pattern-Grid und Sie können keine neue Pattern-Bank erzeugen.

Eine Pattern-Bank Löschen

Um eine Pattern-Bank zu löschen:

1. Öffnen Sie den Pattern-Manager (siehe ↑7.7.1, Der Pattern-Manager und Pattern-Modus).
2. Lassen Sie Ihren Mauszeiger über dem Pad-Grid der gewünschten Pattern-Bank schweben.
   Oben rechts vom Pattern-Grid erscheint ein kleines Kreuz.



3. Klicken Sie das kleine Kreuz, um die Pattern-Bank zu löschen.

→ Die Pattern-Bank wird inklusive aller ihrer Patterns gelöscht. Alle folgenden Bänke rücken aufwärts, um die Lücke zu füllen.



Wenn die Patterns der gelöschten Pattern-Bank mit Clips im Arranger verknüpft waren, werden diese Clips ebenfalls gelöscht!

7.7.5.1 Pattern-Bänke mit Ihrem Controller Erzeugen und Löschen

Eine Pattern-Bank Erzeugen

Wenn die letzte Pattern-Bank mindestens ein Pattern enthält (auch, wenn es leer ist), können Sie hinter dieser letzten Bank eine zusätzliche Pattern-Bank erzeugen. Um dies zu tun:

1. Drücken und halten Sie PATTERN, um in den Pattern-Modus zu gelangen.
2. Drücken Sie zur Anwahl der letzten Pattern-Bank wiederholt Button 8.
   Wenn die letzte Bank mindestens ein Pattern enthält, wechselt die Anzeige unter Button 8 auf ein '+'-Symbol.
3. Drücken Sie einmal mehr Button 8, um eine weiter Pattern-Bank zu erzeugen.

→ Eine neue, leere Pattern-Bank wird erzeugt und ihr Inhalt erscheint im rechten Display.



Wenn die letzte Pattern-Bank leer ist, gibt es unter Button 8 kein '+'-Symbol und Sie können keine neue Pattern-Bank erzeugen.

Eine Pattern-Bank Löschen

Um eine Pattern-Bank zu löschen:

1. Drücken und halten Sie PATTERN, um in den Pattern-Modus zu gelangen.
2. Nutzen Sie die Buttons 7 und 8 zur Anwahl der gewünschten Pattern-Bank.
3. Drücken Sie SHIFT + Button 6 (DELETE), um die angewählte Pattern-Bank zu löschen.

→ Die Pattern-Bank wird inklusive aller ihrer Patterns gelöscht. Alle folgenden Bänke rücken aufwärts, um die Lücke zu füllen.



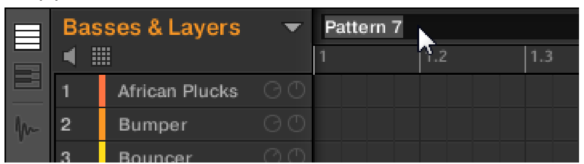
Wenn die Patterns der gelöschten Pattern-Bank mit Clips im Arranger verknüpft waren, werden diese Clips ebenfalls gelöscht!

7.7.6 Patterns Umbenennen

Sie können die Standard-Namen der Patterns durch Ihre eigenen Namen ersetzen. Das kann im Pattern-Editor, im Pattern-Manager und im Arranger geschehen.

Patterns im Pattern-Editor Umbenennen

Um das gewählte Pattern im Pattern-Editor umzubenennen.

1. Doppelklicken Sie oben links im Pattern-Editor den Pattern-Namen:


2. Geben Sie einen Namen ein und drücken Sie zur Bestätigung [Enter] auf Ihrer Rechnertastatur (oder [ESC], um die Umbenennung abzubrechen).

→ Das Pattern wird umbenannt. Im Arranger haben jetzt alle mit dem Pattern verknüpften Clips auch den neuen Namen.

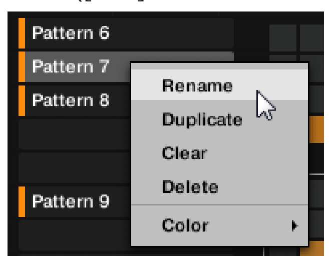
Patterns im Pattern-Editor Umbenennen

Um ein Pattern umzubenennen, selbst wenn es nicht angewählt ist:

1. Öffnen Sie den Pattern-Manager (siehe ↑7.7.1, Der Pattern-Manager und Pattern-Modus).
2. Wenn nötig, wählen Sie die Pattern-Bank mit dem gewünschten Pattern, indem Sie rechts ihr Pad-Grid klicken.
Die ausgewählte Pattern-Bank ist durch eine weiße Umrandung gekennzeichnet und ihre Patterns erscheinen links in der Liste.
3. Klicken Sie rechts vom Pattern-Slot auf das kleine Stift-Symbol:


Sie können auch den Pattern-Slot oder die entsprechende Zelle im Pattern-Grid rechtskli-

cken ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) und *Rename* (Umbenennen) vom Kontext-Menü wählen:



Der Pattern-Name wird hervorgehoben dargestellt und kann nun bearbeitet werden.

4. Geben Sie einen Namen ein und drücken Sie zur Bestätigung [Enter] auf Ihrer Rechnertastatur (oder [ESC], um die Umbenennung abzubrechen).

→ Das Pattern wird umbenannt. Im Arranger haben jetzt alle mit dem Pattern verknüpften Clips auch den neuen Namen.

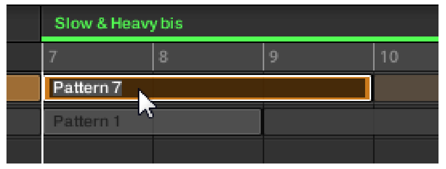


Wenn Sie MASCHINE als Plug-in nutzen, fangen einige Hosts die [Enter]-Taste ab, da sie im Host mit einer Funktion verbunden ist. Klicken Sie in diesem Fall irgendwo in das MASCHINE-Plug-in-Fenster, um den eingegebenen Namen zu bestätigen.

Patterns im Arranger Umbenennen

Sie können ein Pattern auch im Arranger über jeden der mit dem Pattern verknüpften Clips umbenennen.

1. Doppelklicken Sie irgendeinen der Clips mit einem Verweis auf das Pattern, dem Sie einen Namen geben möchten.
   Der Clip wird zu einem Textfeld und wartet auf Ihre Eingabe.



2. Geben Sie einen Namen ein und drücken Sie zur Bestätigung [Enter] auf Ihrer Rechnertastatur.

→ Das Pattern wird umbenannt. Im Arranger haben jetzt alle mit dem Pattern verknüpften Clips auch den neuen Namen.

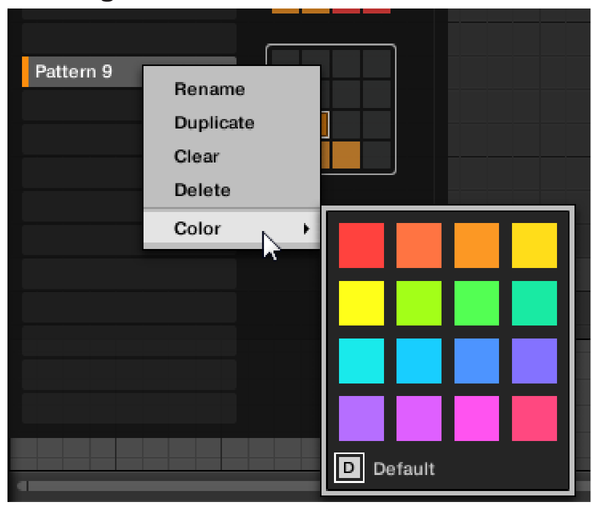


Wenn Sie MASCHINE als Plug-in nutzen, fangen einige Hosts die [Enter]-Taste ab, da sie im Host mit einer Funktion verbunden ist. Klicken Sie in diesem Fall irgendwo in das MASCHINE-Plug-in-Fenster, um den eingegebenen Namen zu bestätigen.

7.7.7 Die Farbe des Patterns ändern

In der Grundeinstellung nehmen Patterns die Farbe ihrer Group an. Aber Sie können die Farbe jedes Patterns einzeln an Ihre Wünsche anpassen. Um dies zu tun:

1. Öffnen Sie den Pattern-Manager (siehe ↑7.7.1, Der Pattern-Manager und Pattern-Modus).
2. Wenn nötig, wählen Sie die Pattern-Bank mit dem gewünschten Pattern, indem Sie rechts ihr Pad-Grid klicken.
   Die ausgewählte Pattern-Bank ist durch eine weiße Umrandung gekennzeichnet und ihre Patterns erscheinen links in der Liste.
3. Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) auf den gewünschten Pattern-Slot oder auf die entsprechende Zelle im Pad-Grid und wählen Sie *Color* (Farbe) vom Kontext-Menü.
   Eine Farbpalette erscheint. In der Palette ist die aktuelle Farbe des Patterns hervorgehoben dargestellt.



4. Wählen Sie die gewünschte Farbe von der Palette. Sie können die Farbe des Patterns auch auf ihre Grundeinstellung zurücksetzen, indem Sie unten in der Palette *Default* (Grundeinstellung) wählen.

→ Der Pattern-Slot nimmt jetzt die neu gewählte Farbe an. Im Arranger haben jetzt alle Clips des Patterns auch die neue Farbe.



In der Grundeinstellung bekommen Patterns die Farbe Ihrer Group.

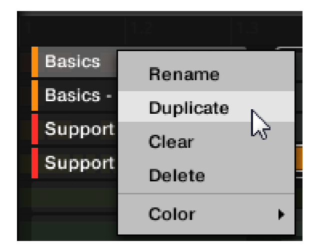
7.7.8 Patterns Duplizieren, Kopieren und Einfügen

MASCHINE bietet verschiedene Wege, um Patterns zu kopieren und einzufügen:

Ein Pattern Duplizieren

Um ein Pattern zu duplizieren:

1. Öffnen Sie den Pattern-Manager (siehe ↑7.7.1, Der Pattern-Manager und Pattern-Modus).
2. Wenn nötig, wählen Sie die Pattern-Bank mit dem gewünschten Pattern, indem Sie rechts ihr Pad-Grid klicken.
   Die ausgewählte Pattern-Bank ist durch eine weiße Umrandung gekennzeichnet und ihre Patterns erscheinen links in der Liste.
3. Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) auf den gewünschten Pattern-Slot oder auf die entsprechende Zelle im Pad-Grid und wählen Sie *Duplicate* (Duplizieren) vom Kontext-Menü:

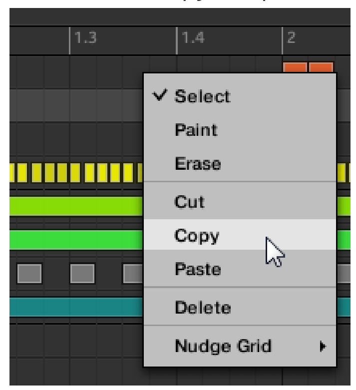


→ Eine Kopie des Patterns wird rechts hinter dem Original in die Pattern-Bank eingefügt — alle folgenden Patterns werden auf den nächsten Slot verschoben.

Ein Pattern Kopieren und Einfügen

Um den Inhalt eines Patterns auszuschneiden / zu kopieren und ihn in ein anderes Pattern einzufügen, tun Sie Folgendes:

1. Klicken Sie in den Hintergrund des Event-Bereichs, um etwaige, angewählte Events abzuwählen (Ihre Maus muss sich im Select-Modus befinden).
2. Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) in den Hintergrund des Event-Bereichs und wählen Sie *Copy* (Kopieren) vom Kontext-Menü:



3. Wählen Sie die Group, in die Sie den Pattern-Inhalt einfügen möchten.
4. Öffnen Sie den Pattern-Manager, wählen (oder erzeugen) Sie ein leeres Pattern und schließen Sie den Pattern-Manager wieder.
   Das gewählte (bzw. erzeugte) Pattern erscheint im Pattern-Editor.
5. Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) in den Hintergrund des Event-Bereichs und wählen Sie *Paste* (Einfügen) vom Kontext-Menü, um das Pattern einzfügen.



Wenn im Pattern Events/Noten angewählt sind, bezieht sich die Kopier-/Einfüge-Funktion nur auf diese Events/Noten! Mehr darüber finden Sie im Abschnitt ↑7.4.4, Ausgewählte Evens/Noten Bearbeiten.

7.7.8.1 Patterns auf dem MASCHINE-Controller Duplizieren

Um ein Pattern zu duplizieren:

1. Drücken und halten Sie PATTERN, um in den Pattern-Modus zu gelangen.
2. Wenn nötig, nutzen Sie die Buttons 7 und 8, um die Pattern-Bank mit dem Pattern, das Sie duplizieren möchten, auszuwählen.
3. Drücken Sie das Pad des Patterns, das Sie duplizieren möchten.
4. Drücken Sie Button 4 (DUPL).

→ Eine Kopie des Patterns wird rechts hinter dem Original in die Pattern-Bank eingefügt — alle folgenden Patterns werden auf den nächsten Slot verschoben.

7.7.8.2 Patterns auf Ihrem Controller Duplizieren, Kopieren und Einfügen

Während die oben beschriebene Duplizier-Methode die schnellste ist, können Sie zum Kopieren eines Patterns in einen anderen Pattern-Slot auch den DUPLICATE-Button Ihres Controllers nutzen:

1. Durch Betätigung von PATTERN gelangen Sie in den Pattern-Modus (bei gleichzeitigem Drücken von Button 1 wird er festgesetzt).
2. Drücken und halten Sie DUPLICATE (diesen Modus können Sie auch durch drücken von Button 1 festsetzen).
3. Drücken Sie das Pad des Patterns, das Sie kopieren möchten.
   Das Pad fängt an zu blinken.
4. Drücken Sie das Ziel-Pad für die Pattern-Kopie.

→ Das Pattern wird auf das Ziel-Pad kopiert. Das Ziel-Pad fängt an zu blinken und Sie können es in weitere Slots einfügen!

Diese Methode hat folgende Vorteile:

- Sie können die Kopie in den Pattern-Slot Ihrer Wahl einfügen — leer oder nicht. Wenn der Ziel-Pattern-Slot bereits ein Pattern enthält, wird es durch das kopierte Pattern ersetzt.
- Der Ziel-Slot kann in einer anderen Pattern-Bank sitzen: Nachdem Sie das Quell-Pattern angewählt haben, schalten Sie vor der Anwahl des Ziel-Slots einfach mit den Buttons 7 und 8 auf die gewünschte Pattern-Bank.
- Zu guter Letzt ist dieser Befehl auch außerhalb des Pattern-Modus verfügbar: Drücken und halten Sie einfach DUPLICATE + PATTERN (anstatt DUPLICATE allein im Pattern-Modus), bevor Sie die Quell- und Ziel-Slots anwählen!



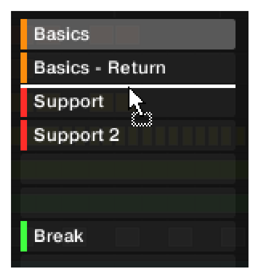
Beachten Sie bitte, dass die hier beschriebenen Kopier- und Einfüge-Methoden das Pattern als Ganzes betreffen. Sie können auch einzelne Events innerhalb des Patterns oder zwischen Patterns kopieren und einfügen. Mehr darüber finden Sie im Abschnitt ↑7.4.4, Ausgewählte Evens/Noten Bearbeiten.

7.7.9 Patterns Verschieben

In der Software können Sie die Reihenfolge der Patterns per Drag-and-Drop ändern. Das hilft bei der Organisation der Patterns (z.B. um Variationen des gleichen Rhythmus zusammenzubringen).

Um Patterns zu verschieben:

1. Öffnen Sie den Pattern-Manager (siehe ↑7.7.1, Der Pattern-Manager und Pattern-Modus).
2. Wenn nötig, wählen Sie die Pattern-Bank mit dem gewünschten Pattern, indem Sie rechts ihr Pad-Grid klicken.
   Die ausgewählte Pattern-Bank ist durch eine weiße Umrandung gekennzeichnet und ihre Patterns erscheinen links in der Liste.
3. Klicken und halten Sie den Pattern-Slot oder die entsprechende Zelle im Pattern-Grid.
4. Ziehen Sie die Maus bei gehaltener Maustaste auf die gewünschte Position.
   Der Mauszeiger bewegt sich und die möglichen Ziel-Slots werden hervorgehoben bzw. es erscheint zwischen den Slots eine Einfüge-Markierung, an wo Sie das Pattern einfügen können.



5. Lassen Sie den Sound los, wenn der gewünschte Ziel-Slot aufleuchtet bzw. wenn die Einfüge-Markierung an der gewünschten Position erscheint.

→ Das Pattern nimmt jetzt seinen neuen Platz ein. Wenn Sie das Pattern auf einen Slots fallen lassen, wird ein etwaiges im Slot sitzendes Pattern ersetzt. Die Clips, die mit diesem Pattern verknüpft waren, sind jetzt stattdessen mit dem verschobenen Pattern verknüpft.

Natürlich sind Clips, die vorher mit dem verschobenen Pattern verknüpft waren auch danach noch mit ihm verknüpft.



Sie können ein Pattern auch vom Pad-Grid in die Pad-Liste ziehen und umgekehrt!

7.8 Audio und MIDI in/aus Patterns Importieren/Exportieren

Im Pattern-Editor können Sie schnell MIDI und Audio per Drag-and-Drop aus Patterns exportieren und MIDI in Patterns importieren.

7.8.1 Audio aus Patterns Exportieren

Mit der Audio-Drag-and-Drop-Funktion können Sie Audio aus dem gewählten Pattern auf Ihren Desktop oder in Ihre Host-Software exportieren, indem Sie es einfach auf den Ziel-Ort bzw. die Ziel-Anwendung ziehen. Diese Funktion ist nur in der Software verfügbar.

Die Audio-Daten werden als WAV-Datei exportiert und zwar gemäß der aktuellen Einstellungen der Export-Audio-Page (siehe Abschnitt ↑4.4.3, Audiodateien exportieren für mehr Informationen darüber), mit den folgenden Ausnahmen:

- Der exportierte Bereich basiert auf dem gewählten Pattern und ist unabhängig vom aktuellen Loop-Bereich. Beachten Sie bitte, dass die Einstellungen für Loop Optimize dabei respektiert bleiben.
- Die exportierten Audio-Daten beinhalten nur die Group im Fokus (im Group-View bzw. den fokussierten Sound (im Keyboard-View) — anders ausgedrückt wird das exportiert, was Sie im Event-Bereich sehen können.
- Die Audio-Datei wird wie folgt benannt:
  - Export im Group-View: [Group-Name] - [Pattern-Name] - [BPM].wav
  - Export im Keyboard-View: [Group-Name] - [Pattern-Name] - [Sound-Name] - [BPM].wav

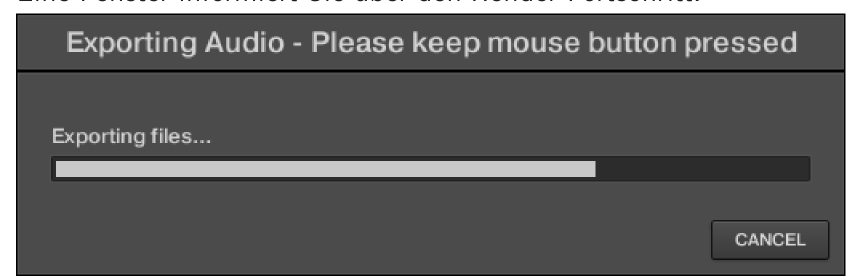
Patterns zu Audio-Dateien rendern:

1. Wählen Sie das Pattern, woraus Sie als Audio-Datei exportieren möchten (siehe Abschnitt ↑7.7.2, Patterns und Pattern-Banks auswählen).

2. Wenn Sie mehrere Sounds der Group exportieren möchten, schalten Sie den Pattern-Editor in den Group-View, schalten die Sounds, die Sie vom Export ausschließen möchten stumm (siehe Abschnitt ↑5.2.2, Mute und Solo) und prüfen, dass die Group selbst nicht stummgeschaltet ist — sonst enthält die exportierte Audio-Datei nämlich nur Stille!
3. Wenn Sie einen Einzel-Sound aus der Group exportieren möchten, können Sie den Pattern-Editor in den Keyboard-View schalten, den Fokus auf den gewünschten Sound setzen und prüfen, dass der Sound nicht stummgeschaltet ist (siehe Abschnitt ↑5.2.2, Mute und Solo) — sonst enthält die exportierte Audio-Datei nur Stille! Alternativ können Sie den Pattern-Editor im Group-View belassen und den Sound solo schalten.
4. Klicken Sie oben rechts im Pattern-Editor auf das **Audio-Dragger-Symbol** und halten Sie die Maustaste gedrückt:



5. Ziehen Sie das Symbol bei gehaltener Maustaste, um den Export zu starten.
Eine Fenster informiert Sie über den Render-Fortschritt:



Sobald der Render-Vorgang abgeschlossen ist, zeigt der Mauszeiger den Namen des Patterns an, dass Sie ziehen.

→ Sie können das exportierte Audio-Material nun auf Ihren Desktop oder auf eine Audio-Spur Ihrer Host-Applikation oder sogar in einen anderen Sound bzw. eine andere Group in MASCHINE ziehen!



Wenn Sie die Audio-Datei in eine Group fallen lassen, wird sie in den ersten leeren Sound-Slot der Group geladen.

7.8.2 MIDI aus Patterns Exportieren

Sie können ausgewählte Patterns auch als MIDI-Datei exportieren. Das ist hilfreich, falls Sie das MIDI-Material in einer anderen Applikation bearbeiten möchten. Diese Funktion ist nur in der Software verfügbar.

Die MIDI-Datei wird gemäß der Parameter Channel und Transpose auf der MIDI-Page der Ausgangs-Eigenschaften jedes exportierten Sounds exportiert — in Abschnitt ↑8.2.4, MIDI-Output von Sounds finden Sie mehr über diese Parameter.

Sie können MIDI-Dateien mit zwei Methoden exportieren: Per Drag-and-Drop oder über das Kontext-Menü der Group / des Sounds.

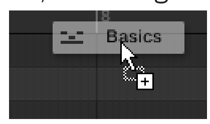
MIDI-Dateien per Drag-and-Drop Exportieren

Sie können das gewählte Pattern in eine MIDI-Datei exportieren, indem Sie es einfach auf den Ziel-Ort in Ihrem Betriebssystem oder direkt in einen MIDI-Kanal Ihrer Host-Software ziehen:

1. Wählen Sie das Pattern, das Sie als MIDI-Datei exportieren möchten (siehe Abschnitt ↑7.7.2, Patterns und Pattern-Banks auswählen).
2. Wenn Sie eine komplette Group als MIDI-Datei exportieren möchten, schalten Sie den Pattern-Editor in den Group-View. Wenn Sie stattdessen nur MIDI-Daten des fokussierten Sounds exportieren möchten, schalten Sie den Pattern-Editor in den Keyboard-View. Siehe Abschnitt ↑7.1.5, Group-View und Keyboard-View, um zu erfahren wie das geht.
3. Klicken Sie in der rechten, oberen Ecke des Pattern-Editors auf das **MIDI-Dragger**-Symbol und halten Sie die Maustaste gedrückt:

   Wenn Sie anfangen, das Symbol zu ziehen, zeigt der Mauszeiger den Namen des Patterns an, das Sie gerade exportieren:

4. Ziehen Sie das Symbol auf Ihren Desktop oder auf einen MIDI-Kanal Ihrer Host-Anwendung.

→ Die MIDI-Datei wird zum gewählten Ort exportiert.

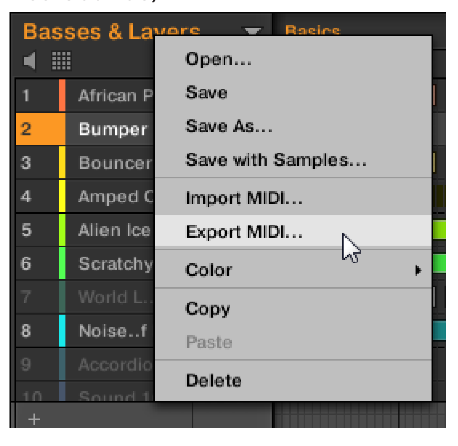


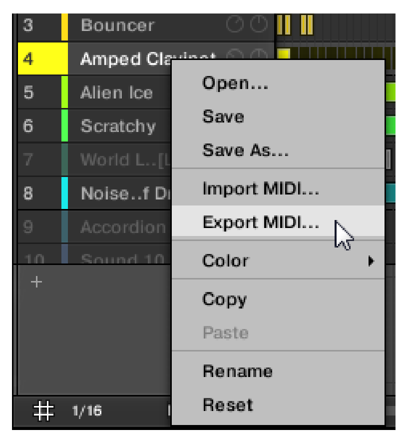
Sie können die MIDI-Datei sogar in MASCHINE in eine andere Group oder einen anderen Sound ziehen! Dann wird die MIDI-Datei direkt gemäß der in Abschnitt ↑7.8.3, MIDI in Patterns Importieren beschriebenen Regeln in ein Pattern der gewählten Group exportiert.

MIDI über das Kontext-Menü Exportieren

Sie können das gewählte Pattern auch über den Eintrag Export MIDI... im Kontext-Menü des Sounds bzw. der Group auf Ihre Festplatte exportieren:

1. Wählen Sie das Pattern, das Sie als MIDI-Datei exportieren möchten (siehe Abschnitt ↑7.7.2, Patterns und Pattern-Banks auswählen).
2. Um MIDI-Daten der gesamten Group zu exportieren, schalten Sie den Pattern-Editor in den Group-View und rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) in der Group-Liste (links vom Arranger) auf die gewünschte Group, um ihr Kontext-Menü zu öffnen. Sie können auch den Group-Namen über der Sound-Liste rechtsklicken ([Ctrl]-Klick in Mac OS X).
   Um nur MIDI-Daten eines bestimmten Sounds zu exportieren, rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) den gewünschten Sound in der Sound-Liste (links vom Pattern-Editor), um sein Kontext-Menü zu öffnen.
3. Wählen Sie *Export MIDI…* vom Kontext-Menü (das Bild unten zeigt das Kontext-Menü eines Sounds).





4. Im Export-MIDI-Dialog, der sich öffnet, navigieren Sie an den gewünschten Ort auf Ihrem Rechner, geben für die MIDI-Datei einen Namen ein und klicken zur Bestätigung Save.

→ Die MIDI-Datei wird zum gewählten Ort exportiert.

7.8.3 MIDI in Patterns Importieren

Sie können MIDI-Dateien (Endung ".mid") in Patterns importieren. So nutzen Sie in MASCHINE MIDI-Dateien, die Sie in einer anderen Anwendung vorbereitet haben. Diese Funktion ist nur in der Software verfügbar.



Der Import von MIDI-Dateien in ein Pattern, das bereits Daten enthält, (Noten, Modulations-Spuren oder MIDI-Spuren) ersetzt diese Daten. Wie üblich, kann dies sowohl vom Controller aus, als auch in der Software rückgängig gemacht werden (siehe Abschnitt↑2.3.4, Undo/Redo).

Sie können MIDI-Dateien in Groups oder in einzelne Sounds importieren. Dies kann über drei Methoden geschehen: Über das Kontext-Menü der Group / des Sounds, per Drag-and-Drop oder über den FILES-Bereich des Browsers geschehen. Sie können sogar mehrere MIDI-Dateien gleichzeitig importieren. Der folgende Paragraph beschreibt jede dieser Situationen.

Eine MIDI-Datei in eine Group Importieren.

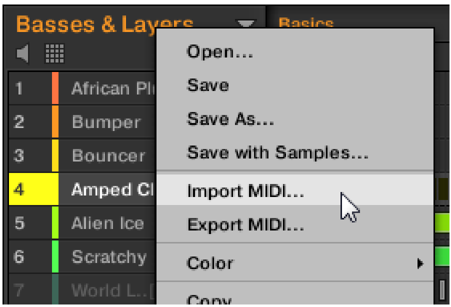
Sie können eine MIDI-Datei in eine ganze Group importieren. Das ermöglicht es Ihnen insbesondere, einen Drum-Beat für ein komplettes Drumkit zu importieren. Sie können dies über das Kontext-Menü der Group oder per Drag-and-Drop tun.

Methode 1: über das **Kontext-Menü der Group**

1. Klicken Sie in der Group-Liste (links von Arranger) auf die Group, in die Sie die MIDI-Datei importieren möchten.
   Das setzt den Fokus auf die Group und zeigt im Pattern-Editor untereinander ihre Patterns an.
2. Wählen Sie das Pattern, in das Sie die MIDI-Datei importieren möchten.



3. Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) in der Group-Liste auf die Group und wählen Sie *Import MIDI…* vom Kontext-Menü.



Alternativ können Sie auch den Group-Namen in der Kopfzeile über der Sound-Liste rechtsklicken ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) un den gleichen Eintrag wählen.

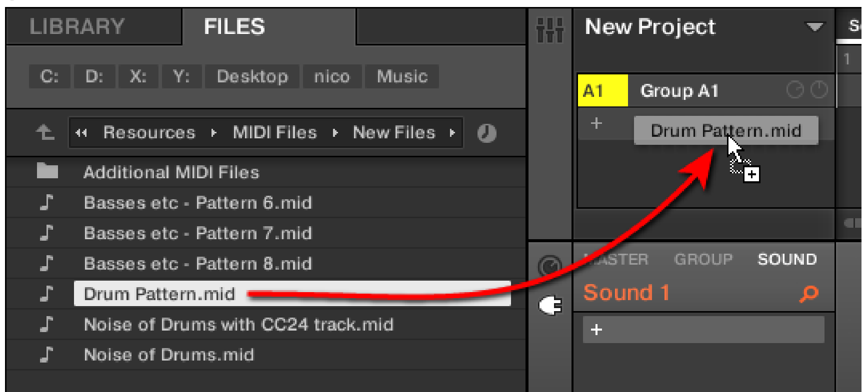
4. Im sich öffnenden Import-MIDI-Dialog navigieren Sie dann zur gewünschten MIDI-Datei auf Ihrem Rechner und klicken Öffnen, um sie zu laden.

→ Dann wird die MIDI-Datei gemäß der unten beschriebenen Regeln in das gewählte Pattern der Group importiert.

Methode 2: per **Drag-and-Drop**

1. Klicken Sie in der Group-Liste (links von Arranger) auf die Group, in die Sie die MIDI-Datei importieren möchten.links von Arranger) auf die Group, in die Sie die MIDI-Datei importieren möchten.
   Das setzt den Fokus auf die Group und zeigt im Pattern-Editor untereinander ihre Patterns an.
2. Wählen Sie das Pattern, in das Sie die MIDI-Datei importieren möchten.
3. Navigieren Sie im Explorer/Finder Ihres Betriebssystems oder im FILES-Bereich des MASCHINE-Browsers zur gewünschten MIDI-Datei.

4. Ziehen Sie die MIDI-Datei auf die gewünschte Group in der Group-Liste links vom Arranger.



→ Dann wird die MIDI-Datei gemäß der unten beschriebenen Regeln in das gewählte Pattern der Group importiert.


Wenn der Pattern-Editor im Group-View ist, können Sie die MIDI-Datei auch direkt in den Event-Bereich ziehen, um Sie in die Group zu importieren!

MIDI in Group – Import-Regeln: Wenn Sie eine MIDI-Datei in eine Group importieren, nimmt MASCHINE an, dass die MIDI-Datei Daten für verschiedene Instrumente enthält (z.B. für ein Drumkit) und importiert die Daten dementsprechend. Ihre MIDI-Datei wird wie folgt importiert:

- Die importierten MIDI-Daten ersetzen in den gewählten Patterns etwaige bestehende Daten (Noten, MIDI-Spuren und Modulations-Spuren).
- Wenn die MIDI-Datei Daten auf einem **einzigen MIDI-Kanal** enthält: MIDI-Noten werden gemäß ihrer Tonhöhe in die verschiedenen Sounds Ihrer Group importiert.
  - Die MIDI-Noten-Daten werden den verschiedenen Sounds in Ihrer Group gemäß des Parameters Root Note (Grundton) auf der MIDI-Page der Eingangs-Eigenschaften der Group zugeordnet — siehe Abschnitt ↑8.2.1, Sounds Über MIDI-Noten Spielen. Dieser Parameter bestimmt die tiefste Note in der Group, die immer an Sound-Slot 1 gebunden ist.
    Beispiel: Wenn Root Note auf C1 gesetzt ist (was in der MASCHINE-Konvention der

MIDI-Noten-Nummer 36 entspricht), werden alle Noten mit der Noten-Nummer 36 in den ersten Sound (in Sound-Slot 1) importiert, alle Noten mit der MIDI-Noten-Nummer 37 in den zweiten Sound (in Sound-Slot 2) usw.

 - Für jeden Sound werden MIDI-Noten auf dem Standard-Grundton C3 importiert — das stellt sicher, dass die importierten MIDI-Daten alle Factory-Kits von MASCHINE korrekt spielen.
 - Die MIDI-CC-Daten werden in alle Sounds kopiert, für die MIDI-Noten importiert wurden.

- Wenn die MIDI-Datei Daten auf **mehreren MIDI-Kanälen** enthält, werden die Daten der verschiedenen Kanäle in einzelne Sounds importiert.
  - Wenn ein Kanal der MIDI-Datei mit dem MIDI-Eingangs-Kanal eines bestimmten Sounds in der Group übereinstimmt, werden die Daten in diesen Sound importiert. Der MIDI-Eingangs-Kanal jedes Sounds wird über den Parameter Channel auf der MIDI-Page der Eingangs-Eigenschaften des Sounds bestimmt — siehe Abschnitt ↑8.2.1, Sounds Über MIDI-Noten Spielen.
  - Für alle anderen Kanäle der MIDI-Datei (d.h. die Kanäle, die mit keinem MIDI-Eingangs-Kanal eines Sounds in Ihrer Group übereinstimmen), werden die Daten der einzelnen Kanäle in einzelne Sounds importiert, die während des aktuellen Imports noch keine Daten erhalten haben: Der Kanal mit der niedrigsten Nummer wird in den Sound mit der niedrigsten Slot-Nummer importiert, und so weiter.Beispiel: Wenn die MIDI-Datei Daten auf den Kanälen 2, 3 und 5 enthält und diese Kanäle keinem MIDI-Eingangs-Kanal eines der Sounds in Ihrer Group entsprechen, erhält Sound-Slot 1 die Daten aus Kanal 1, Sound-Slot 2 die Daten aus Kanal 3 und Sound-Slot 3 die aus Kanal 5.

Eine MIDI-Datei in einen Sound Importieren.

Sie können eine MIDI-Datei in einen einzelnen Sound importieren. Das kann zum Beispiel nützlich sein, um ein melodisches Stück für ein einzelnes Instrument zu importieren. Dies kann über das Kontext-Menü des Sounds, per Drag-and-Drop oder über den FILES-Bereich des Browsers geschehen.

Method 1: über das **Kontext-Menü des Sounds**

1. Klicken Sie in der Group-Liste (links von Arranger) auf die Group mit dem Sound, in den Sie die MIDI-Datei importieren möchten.
   Das setzt den Fokus auf diese Group und zeigt ihre Sounds und Patterns im Pattern-Editor darunter an.
2. Wählen Sie das Pattern, in das Sie die MIDI-Datei importieren möchten.
3. Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) in der Sound-Liste auf den Sound und wählen Sie *Import MIDI…* vom Kontext-Menü.



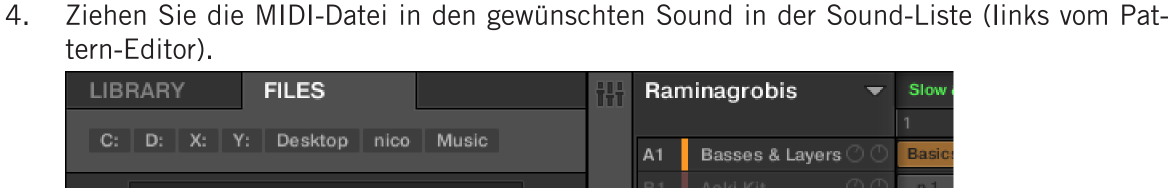
4. Im sich öffnenden Import-MIDI-Dialog navigieren Sie dann zur gewünschten MIDI-Datei auf Ihrem Rechner und klicken Öffnen, um sie zu laden.

→ Dann wird die MIDI-Datei gemäß der unten beschriebenen Regeln in das gewählte Pattern des Sounds importiert.

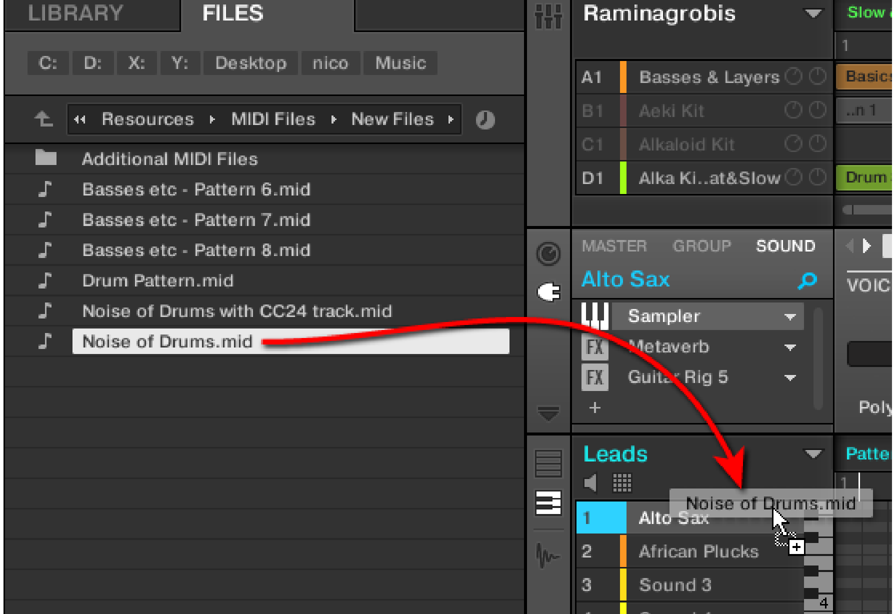
Methode 2: per **Drag-and-Drop**

1. Klicken Sie in der Group-Liste (links von Arranger) auf die Group mit dem Sound, in den Sie die MIDI-Datei importieren möchten.

   Das setzt den Fokus auf diese Group und zeigt ihre Sounds und Patterns im Pattern-Editor darunter an.
2. Wählen Sie das Pattern, in das Sie die MIDI-Datei importieren möchten.
3. Navigieren Sie im Explorer/Finder Ihres Betriebssystems oder im FILES-Bereich des MASCHINE-Browsers zur gewünschten MIDI-Datei.



4. Ziehen Sie die MIDI-Datei in den gewünschten Sound in der Sound-Liste (links vom Pattern-Editor).



→ Dann wird die MIDI-Datei gemäß der unten beschriebenen Regeln in das gewählte Pattern des Sounds importiert.



Wenn der Pattern-Editor im Keyboard-View ist, können Sie die MIDI-Datei auch direkt in den Event-Bereich ziehen, um Sie in den fokussierten Sound zu importieren!

Methode 3: den **FILES-Bereich des Browsers** nutzen

1. Klicken Sie in der Group-Liste (links von Arranger) auf die Group mit dem Sound, in den Sie die MIDI-Datei importieren möchten.

   Das setzt den Fokus auf diese Group und zeigt ihre Sounds und Patterns im Pattern-Editor darunter an.
2. Wählen Sie das Pattern, in das Sie die MIDI-Datei importieren möchten.
3. Setzen Sie den Fokus auf den gewünschten Sound, indem Sie ihn in der Sound-Liste (links vom Pattern-Editor) anklicken.

4. Öffnen Sie den FILES-Bereich des Browsers und navigieren Sie zur gewünschten MIDI-Datei (siehe Abschnitt ↑3.5, Dateien von Ihrem Dateisystem Importieren für Details über die Nutzung des FILES-Bereichs).
5. Doppelklicken Sie die MIDI-Datei oder klicken Sie sie und drücken Sie [Enter] auf Ihrer Rechnertastatur.

→ Dann wird die MIDI-Datei gemäß der unten beschriebenen Regeln in das gewählte Pattern des fokussierten Sounds importiert.

MIDI in Sound – Import-Regeln: Wenn Sie eine MIDI-Datei über sein Kontext-Menü in einen Sound importieren, nimmt MASCHINE an, dass die MIDI-Datei Daten für ein einzelnes Instrument enthält (z.B. für einen Bass oder einen Lead-Synthesizer) und importiert die Daten dementsprechend. Ihre MIDI-Datei wird wie folgt importiert:

- Die importierten MIDI-Daten ersetzen im Sound im gewählten Pattern etwaige bestehende Daten (Noten, MIDI-Spuren und Modulations-Spuren). Dabei werden die Pattern-Inhalte der anderen Sounds nicht angetastet.
- Jegliche Kanal-Informationen in der MIDI-Datei werden ignoriert. Für diesen einen Sound erscheinen alle Noten im gleichen Pattern. Wenn auf verschiedenen Kanälen der MIDI-Datei die gleichen MIDI-Noten- und MIDI-CC-Nummer genutzt werden, werden die Noten- und Automations-Daten zusammengemischt. Konflikte werden dabei wie folgt gelöst:
  - Doppelte Noten: Nur die längsten Noten werden behalten.
  - Modifikatoren (Modulationsrad, Pitch Bend, usw.), Velocity und MIDI-CCs: höhere Werte werden behalten.

Mehrere MIDI-Dateien in einen Sound oder eine Group Importieren.

Sie können sogar mehrere MIDI-Dateien auswählen und sie gleichzeitig in alle Sounds oder Groups importieren!

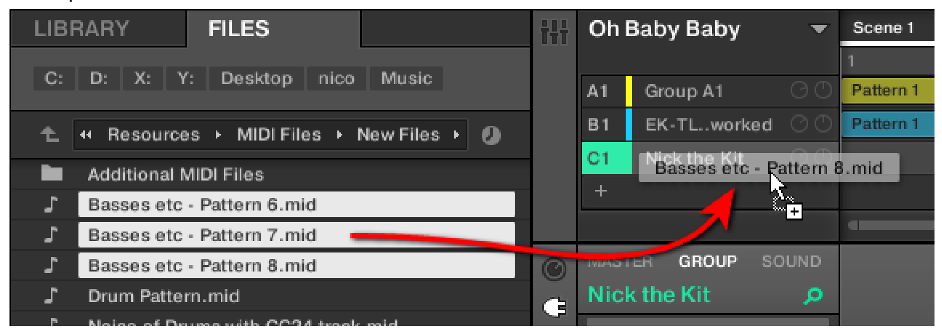
Im Gegensatz zum oben beschriebenen Import von Einzeldateien, ersetzt der parallele Import von mehreren Dateien nicht den Inhalt desausgewählten Patterns — stattdessen wird für jede MIDI-Datei in der Auswahl ein neues Pattern erzeugt.



Als Konsequenz daraus brauchen Sie beim parallelen Import mehrerer MIDI-Dateien, vorher kein bestimmtes Pattern auszuwählen.

Um **mehrere MIDI-Dateien in eine Group** zu importieren:

1. Wählen Sie in Ihrem Betriebssystem oder im FILES-Bereich des Browsers mehrere MIDI-Dateien aus.
2. Ziehen Sie die Mehrfach-Auswahl per Drag-and-Drop auf die gewünschte Group in der Group-Liste.



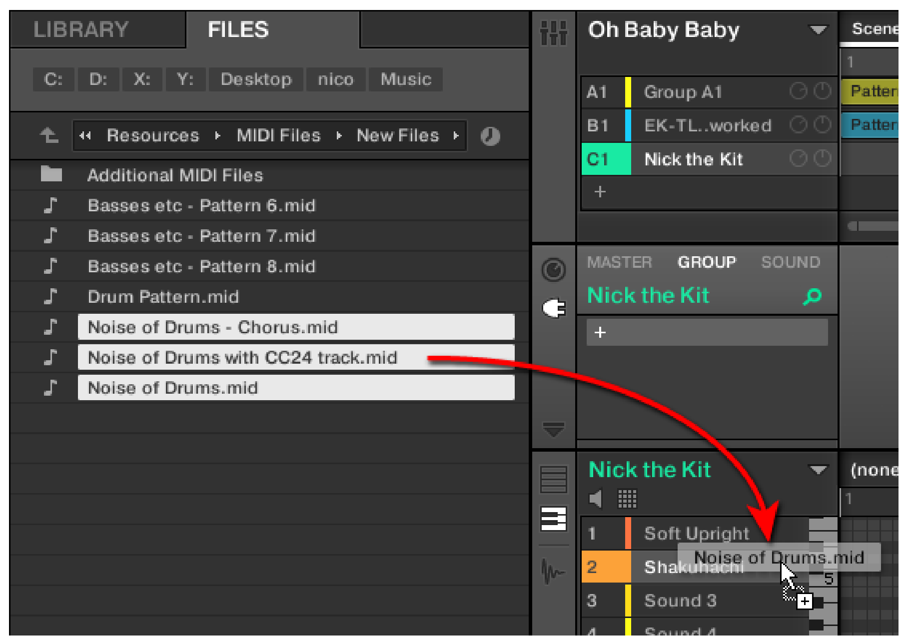
→ Für die Group werden neue Patterns erzeugt. Abgesehen davon, erhält jedes Pattern die Daten einer der MIDI-Dateien. Außerdem wir jede MIDI-Datei als einzelne MIDI-Datei in die Group importiert — siehe oben für eine detaillierte Beschreibung.

Um **mehrere MIDI-Dateien in einen Sound** zu importieren:

1. Wählen Sie in Ihrem Betriebssystem oder im FILES-Bereich des Browsers mehrere MIDI-Dateien aus.



2. Ziehen Sie die Mehrfach-Auswahl per Drag-and-Drop auf den gewünschten Sound in der Sound-Liste.



→ Für den Sound in der Group werden neue Patterns erzeugt, wobei jedes neue Pattern die Daten einer der MIDI-Dateien erhält. Nur dieser eine Sound wird in den neuen Patterns Noten enthalten. Außerdem wir jede MIDI-Datei als einzelne MIDI-Datei in den Sound importiert — siehe oben für eine detaillierte Beschreibung.



Alternativ können Sie, wenn Sie die MIDI-Dateien im FILES-Bereich des Browsers gewählt haben, einfach [Enter] auf Ihrer Rechnertastatur drücken, um die mehrfach-Auswahl in den fokussierten Sound zu importieren!

8 Audio-Routing, Fernsteuerung und Macro-Drehregler

Dieses Kapitel beschreibt ein paar wichtige Themen und Funktionen von MASCHINEs Routing- und Zuweisung-System. Diese zu verstehen, wird Ihnen bei zahlreichen Arbeitsgängen in MASCHINE eine große Hilfe sein.

- Wir werden erklären, wie der Signalfluss in MASCHINE funktioniert und wie Sie von seiner Flexibilität profitieren können: ↑8.1, Audio-Routing in MASCHINE.
- Wir werden beschreiben, wie MIDI-Signale in und aus Ihren Sounds und Groups geleitet werden und wie Sie MASCHINE-Parameter über MIDI und Host-Automation steuern: ↑8.2, MIDI-Fernsteuerung und Host-Automation Nutzen.
- Wir werden Ihnen zeigen, wie Sie die mächtigen Macro-Drehregler nutzen können, um Ihre Live-Auftritte deutlich flexibler zu gestalten, indem die gewünschten Parameter immer direkt griffbereit sind: ↑8.3, Über die Macro-Regler maßgeschneiderte Parametersätze erzeugen.

Die Kanal-Eigenschaften

Die meisten der hier beschriebenen Funktionen sind in den **Kanal-Eigenschaften** zu finden. Kanal-Eigenschaften sind globale Einstellungen eines Sounds, einer Group bzw. des Masters, die nicht von den geladenen Plug-ins in seinen Plug-in-Slots abhängen.

Kanal-Eigenschaften sind in vier Sätzen organisiert. Für alle Kanäle (Sounds, Groups und Master) sind ähnliche Sätze mit Eigenschaften verfügbar: **Eingangs-Eigenschaften** (nicht verfügbar für den Master), **Ausgangs-Eigenschaften**, **Groove-Eigenschaften** und **Macro-Eigenschaften**.

Sie haben auf die Kanal-Eigenschaften und ihre Parameter, sowohl in der Software als auch auf Ihrem Controller, über die gleichen Methoden Zugriff, wie bei den Plug-ins. Lesen Sie bitte Abschnitt ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich, für eine detaillierte Beschreibung.

Die Eingangs-, Ausgangs- und Macro-Eigenschaften werden in den folgenden Abschnitten behandelt. Weitere Informationen über die Groove-Eigenschaften finden Sie im Abschnitt ↑5.2.4, Groove.

8.1 Audio-Routing in MASCHINE

MASCHINE bietet ein mächtiges Audio-Routing-System, mit dem Sie den Signalfluss präzise an Ihre Bedürfnisse anpassen können.

In der Grundeinstellung sind die Kanäle von MASCHINE auf einfache, hierarchische Weise strukturiert.

- Auf der untersten Ebene hat jeder Sound seinen eigenen Kanal. Der Ausgang des Sound-Kanals wird in seine Eltern-Group geschickt.
- Auf der mittleren Ebene hat jede Group ihren eigenen Kanal, der alle Kanäle der enthaltenen Sounds summiert. Der Ausgang des Group-Kanals wird in den Master geschickt.
- Auf der obersten Ebene hat der Master seinen eigenen Kanal, in dem alle Kanäle aller Groups summiert werden und diese Summe landet schließlich in den Haupt-Ausgängen von MASCHINE. Der Ausgang des Master-Kanals wird an Ihr Verstärker-System (im Stand-Alone-Modus) bzw. an die Host-Anwendung (im Plug-in-Modus) geschickt.

Diese Basis-Konfiguration kann auf vielfältige Weise modifiziert werden. Mit den Audio-Einstellungen, die in den Eingangs- und Ausgangs-Eigenschaften der Sound-, Group- und Master-Ebene verfügbar sind, können Sie komplexe Signal-Verschaltungen erstellen, die einen weiten Bereich an Situationen abdecken.

- Schicken Sie externe Signale in die Eingänge Ihrer Sounds: ↑8.1.1, Sounds mit Externen Audio-Signalen Beschicken.
- Steuern Sie die Haupt-Ausgänge Ihrer Sounds und Groups und schicken Sie sie an eine Vielzahl an Zielen: ↑8.1.2, Konfiguration der Haupt-Ausgänge von Sounds und Groups.
- Schicken Sie Aux-Ausgänge Ihrer Sounds und Groups an andere Ziele: ↑8.1.3, Konfiguration der Aux-Ausgänge bei Sounds und Groups.
- Wählen Sie die Ziele und Einstellungen des Master-Ausgangs (MASCHINEs Haupt-Ausgang) und für den Cue-Bus, der zum Vorhören genutzt wird: ↑8.1.4, Konfiguration der Master- und Cue-Ausgänge von MASCHINE.

Mix-View oder Arrange-View?

Wenn es um die Einstellung der Audio- und MIDI-Routings geht, kann der Mix-View manchmal der effizienteste Weg sein: Der vertraute Aufbau eines Mischpults lässt Sie schnell jeden Parameter finden und die Signalwege können auf die Schnelle geändert werden. In den folgenden Abschnitten beschreiben wir das Vorgehen im Arrange-View und im Mix-View. Mehr Details zum Mix-View finden Sie in Kapitel ↑9, Ihren Mix Steuern.

Im Kapitel ↑10.6.3, Percussion – Shaker finden Sie außerdem nützliche Beispiele zu den verschiedenen Routings, die hier bschriebenen werden.

Die Konfiguration des Audio-Routings über Ihren Controller

Alle in den folgenden Abschnitten beschriebenen Methoden nutzen die Kanal-Eigenschaften. Sie haben auch über Ihren Controller Zugriff auf die Kanal-Eigenschaften. Um dies zu tun, schalten Sie den Controller in den Control-Modus und navigieren Sie, wie in Abschnitt ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich beschrieben, zu den gewünschten Kanal-Eigenschaften.

8.1.1 Sounds mit Externen Audio-Signalen Beschicken

Jeder Sound kann für den Empfang externer Audio-Signale konfiguriert werden. Sie können Audio-Signale aus den folgenden Quellen nutzen:

- Extern von MASCHINE (über die Eingänge Ihres Audio-Interfaces, wenn MASCHINE im Stand-Alone-Modus läuft oder aus Ihrem Host, wenn MASCHINE als Plug-in genutzt wird).
- Zusätzliche Ausgänge von Plug-ins mit multiplen Ausgängen, die irgendwo in Ihrem Project geladen sind.

Jeder Sound kann einen externen Stereo-Eingang nutzen. Das identische, externe Signal kann in beliebig viele Sounds geleitet werden.

Zum Beispiel können Sie so jedes externe Audio-Signal mit den, in einem Sound geladenen, Plug-ins bearbeiten und ganz allgemein externe Audio-Signale in das MASCHINE-Routing- und Bearbeitungs-System integrieren. Siehe auch Abschnitt ↑11.2, Externe Audio-Signale mit Effekten Bearbeiten für ein Beispiel und detaillierte Beschreibungen.

Die Konfiguration externer Audio-Quellen für einen Sound findet auf der Audio-Page der Eingangs-Eigenschaften des Sounds statt.



Die Audio-Page der Eingangs-Eigenschaften ist nur bei Sounds verfügbar.



Besitzer von MASCHINE 1.x: Die Audio-Page der Eingangs-Eigenschaften eines Sounds ersetzt und erweitert die Funktionen, der in vorherigen Versionen von MASCHINE verfügbaren Eingangs-Module.



Die Audio-Page der Eingangs-Eigenschaften eines Sounds in der Software.



Die Audio-Page der Eingangs-Eigenschaften eines Sounds auf dem Controller.



Lesen Sie bitte Abschnitt ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich, um zu erfahren, wie Sie in der Software und auf Ihrem Controller auf die Audio-Page der Eingangs-Eigenschaften zugreifen.

Bedienelemente	Beschreibung
Audio-Bereich	
Source	Wählen Sie einen externen Audio-Eingang, der in den Sound geleitet werden soll. Verfügbare Einträge sind *None* (kein externer Eingang) und die vier externen Eingänge *Ext. 1–4* sowie etwaige, zusätzliche Ausgänge von Plug-ins mit multiplen Ausgängen, die in anderen Sounds der gleichen Group sitzen. Auf der Routing-Page der Audio and MIDI Settings leiten Sie die physischen Eingänge Ihres Audio-Interfaces in die virtuellen Eingänge von MASCHINE (siehe Abschnitt ↑2.6.1, Audio and MIDI Settings – Audio-Page).
Gain	Stellt den Eingangs-Pegel des eingehenden Signals ein.



Wenn MASCHINE als Plug-in läuft, korrespondieren die externen Stereo-Eingänge *Ext 1-4* des Source-Wählers im MAIN-Bereich mit virtuellen Eingängen in Ihrem Host. So können Sie z. B. Mixer-Kanäle Ihrer DAW in einzelne Sounds von MASCHINE leiten. Lesen Sie bitte die Dokumentation Ihres Hosts, um herauszufinden, wie Sie Signale in die virtuellen Audio-Eingänge des MASCHINE-Plug-ins leiten.



Wie jede Parameter-Page der Kanal-Eigenschaften oder Plug-ins, ist diese Page auch auf Ihrem Controller verfügbar. Zugriff darauf und die Änderung seiner Parameter geschieht über die in ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich beschriebene Methode. Außerdem wird sie in ↑11.2, Externe Audio-Signale mit Effekten Bearbeiten Schritt für Schritt anhand eines Beispiels erklärt.

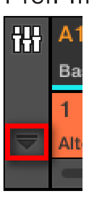
Konfiguration Externer Eingänge von Sounds im Mix-View

Sie können im Mixer von MASCHINE auch einfach externe Audio-Signale in Sounds leiten.

1. Klicken Sie den Mix-View-Button links vom Arranger, um zwischen Arrange-View und Mix-View umzuschalten:



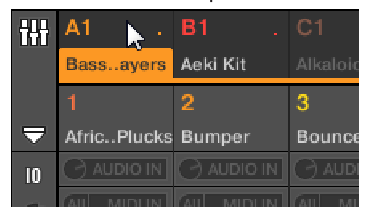
2. Öffnen Sie die erweiterte Ansicht des Mixers, indem Sie auf den nach unten gerichteten Pfeil links vom Mixer klicken:



3. Prüfen Sie, dass der IO-Button links vom Mixer aktiviert ist — wenn nicht, aktivieren Sie ihn mit einem Klick und zeigen Sie so die Eingangs-/Ausgangs-Einstellungen der Kanalzüge an.



4. Wenn der Mixer gerade die Group-Kanäle anzeigt, doppelklicken Sie in der oberen Reihe des Mixers die Kopfzeile der Group mit dem Sound, den Sie konfigurieren möchten Wenn der Mixer gerade die Sound-Kanäle anzeigt, klicken Sie einfach auf die Kopfzeile der gewünschten Group.



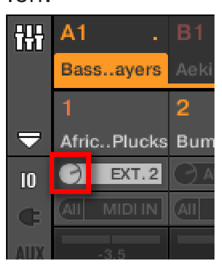
Der Mixer zeigt die Kanalzüge aller Sounds der gewählten Group an.

5. Klicken Sie oben im Kanalzug des Sounds, den Sie konfigurieren möchten, auf das erste Feld unter dem Sound-Namen und wählen Sie den gewünschten externen Eingang aus dem Menü.



Dies ist entspricht Einstellung des oben beschriebenen Source-Parameters.

6. Drehen Sie den kleinen Drehregler auf seiner Linken, um den Eingangs-Pegel einzustellen.



Dies entspricht dem oben beschriebenen Gain-Parameter.

8.1.2 Konfiguration der Haupt-Ausgänge von Sounds und Groups

In der Grundeinstellung werden die Kanäle aller Sounds einer Group gemischt und in den Group-Kanal geleitet, wo Ihre Summe durch etwaige Plug-ins der Group bearbeitet wird. Genau so werden die Kanäle aller Groups in Ihrem Projekt gemischt und in den Master-Kanal geleitet, wo ihre Summe durch etwaige Master-Plug-ins bearbeitet wird.

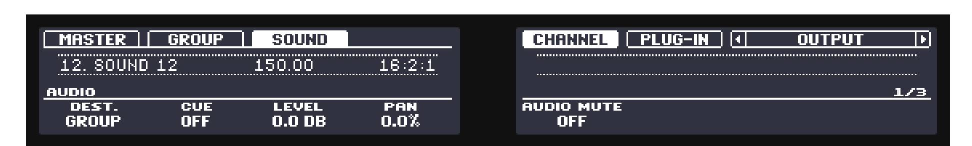
Sie können dieses Standard-Verhalten an Ihre Wünsche anpassen: Stellen Sie den Pegel und die Panorama-Position des Kanal-Ausgangs ein oder schicken Sie ihn zum Vorhören in den Cue-Bus. Außerdem könnten Sie auch einzelne Sounds oder ganze Groups auf andere Ausgangs-Paare Ihres Audio-Interfaces schicken, um sie separat weiter zu bearbeiten. Die Konfiguration des Ausgangs-Routings geschieht auf der Audio-Page der Ausgangs-Eigenschaften der Sounds und Groups.



Hier beschreiben wir nur die Audio-Page der Ausgangs-Eigenschaften von Sounds und Groups. Die entsprechende Seite des Masters wird in Abschnitt ↑8.1.4, Konfiguration der Master- und Cue-Ausgänge von MASCHINE beschrieben.



Die Audio-Page der Ausgangs-Eigenschaften eines Sounds in der Software.



Die Audio-Page der Eingangs-Eigenschaften eines Sounds auf dem Controller.



Lesen Sie bitte Abschnitt ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich, um zu erfahren, wie Sie in der Software und auf Ihrem Controller auf die Audio-Page der Ausgangs-Eigenschaften zugreifen.

Bedienelemente	Beschreibung
Audio-Bereich	
Dest. (Ziel)	Hier entscheiden Sie, wo Sie den Haupt-Audio-Ausgang Ihres Kanals hinschicken möchten. Bei Sounds sind die verfügbaren Optionen *None* (kein Ausgang), *Master*, *Group* (Eltern-Group in der Grundeinstellung), jede andere Group bzw. jeder andere Sound, die/der als Einschleif-Punkt agiert (d.h. in ihrem/seinem ersten Plug-in-Slot sitzt ein Effekt-Plugin) sowie die 16 externen Stereo-Ausgänge *Ext. 1–16*. Bei Groups sind die verfügbaren Optionen *None* (kein Ausgang), *Master* (Grundeinstellung), jede andere Group, die als Einschleif-Punkt agiert (d.h. in ihrem ersten Plug-in-Slot sitzt ein Effekt-Plugin), jeder andere als Einschleif-Punkt agierende Sound sowie die 16 externen Stereo-Ausgänge *Ext. 1–16*. Die verfügbaren Einschleif-Punkte werden wie unten beschrieben bezeichnet.
Cue	Wenn Cue aktiviert ist, werden die Haupt-Ausgänge des Kanals anstatt zu seinem normalen Ziel (bestimmt durch Dest., siehe oben) auf den Cue-Bus geschickt. Das ist zum Beispiel sehr nützliche, wenn Sie einen Kanal vorhören möchten, bevor Sie ihn einer Live-Performance hinzumischen. Mehr dazu in Abschnitt ↑9.2.6, Den Cue-Bus Nutzen. Bitte beachten Sie, dass bei aktivem Cue die Aux-1- und Aux-2-Ausgänge ebenfalls stummgeschaltet werden — aber sie werden nicht auf dem Cue-Bus geschickt (siehe ↑8.1.3, Konfiguration der Aux-Ausgänge bei Sounds und Groups weiter unten).
Level	Bestimmt die Gesamt-Lautstärke des Kanals.
Pan	Bestimmt die Panorama-Position des Kanals im Stereofeld.
Audio Mute (nur Sounds)	Bei aktivem Audio Mute führt die Stummschaltung des Sounds nicht nur zur Unterdrückung seiner Events, sondern schaltet auch den Audio-Ausgang und somit auch ausklingende Audio-Signale von bereits aktiven Noten stumm. Mehr dazu in Abschnitt ↑5.2.2, Mute und Solo.



Wenn MASCHINE als Plug-in läuft, korrespondieren die externen Stereo-Ausgänge *Ext 1-16* des Dest.-Wählers im MAIN-Bereich mit virtuellen Ausgängen in Ihrem Host. So können Sie z. B. einzelne Sound oder Groups aus MASCHINE in ihre eigenen Mixer-Kanäle in der DAW leiten.

Bezeichnungen der Einschleif-Punkte im Dest.-Wähler Selector

Die verschiedenen Einschleif-Punkte, die im Dest.-Wähler zur Verfügung stehen (beschrieben in der Tabelle oben) werden im Ausklapp-Menü und im Wähler unterschiedlich bezeichnet.

- Im Ausklapp-Menü werden sie wie folgt bezeichnet:
  - Bei Groups: **[Group-Name]** (z.B. *Drums*).
  - Bei Sounds: **[Group-Name]: [Sound-Name]-[Eingangs-Nummer]** (z.B. *Drums: Kick-1*).
- In der Anzeige des Wählers heißen sie:
  - Bei Groups: **[Group-Buchstabe+Nummer]** (z.B. A2).
  - Bei Sounds: **[Group-Buchstabe+Nummer]:S[Sound-Nummer]-[Eingangs-Nummer]** (z.B. A2:S4-1 für den ersten Eingang von Sound 4 der Group A2).



Auf Ihrem Controller werden die über den Parameter DEST. verfügbaren Einschleif-Punkte wie in der oben beschriebenen Wähler-Anzeige bezeichnet.

Level- und Pan-Kurz-Befehle für Sounds und Groups

Sie können auf die oben beschriebenen Parameter Level und Pan schnell über die kleinen Drehregler zugreifen, die in der Sound-Liste bzw. der Group-Liste links vom Pattern-Editor verfügbar sind: Für jeden Kanal (Sound oder Group) stellt der linke Drehregler die Lautstärke (Level) und der rechte Drehregler die Panorama-Position (Pan) ein.



Mir dem Paar Drehregler für jeden Sound / jede Group können schnell die Kanal-Lautstärke und Panorama-Position einstellen.



Bei Sound-Slots sind die Drehregler nur sichtbar, wenn der Pattern-Editor sich im Group-Modus befindet. Im Keyboard-Modus sind die Drehregler nicht sichtbar.

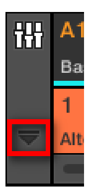
Konfiguration der Haupt-Ausgänge von Sounds und Groups im Mix-View

Sie können die Ausgänge Ihrer Sounds und Groups auch einfach im Mixer von MASCHINE konfigurieren.

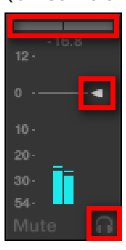
1. Klicken Sie auf der linken Seite des Arrangers den Mix-View-Button, um zwischen Arrange-View und Mix-View umzuschalten:



2. Öffnen Sie die erweiterte Ansicht des Mixers, indem Sie auf den nach unten gerichteten Pfeil links vom Mixer klicken:



3. Navigieren Sie zum Kanal, dessen Ausgang Sie konfigurieren möchten: Bei einem Sound klicken Sie in die Kopfzeile seiner Eltern-Group (oder doppelklicken Sie sie, wenn der Mixer grade die Group-Kanalzüge anzeigt) und stellen Sie bei einer Group einfach sicher, dass ihr Kanalzug sichtbar ist (doppelklicken Sie die Kopfzeile der Group, wenn der Mixer gerade die Kanalzüge der Sounds anzeigt).
4. Um Lautstärke, Panorama-Position oder Cue-Zustand eines Kanals einzustellen, nutzen Sie den Kanal-Fader, den Balance-Regler (über dem Fader) bzw. den Kopfhörer-Button (unter dem Fader).



Dies ist entspricht der Einstellung der Parameter Level, Pan, bzw. Cue.

5. Um andere Ziele für die Kanal-Ausgänge zu wählen, klicken Sie in den ersten Bereich unter dem Pegel-Meter und wählen Sie das gewünschten Ziel vom Menü.



Dies entspricht dem oben beschriebenen Parameter Dest.

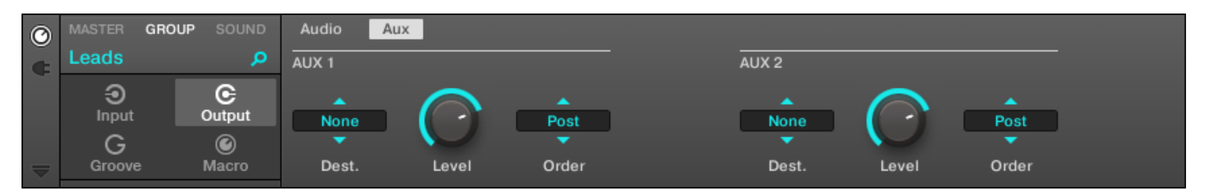
8.1.3 Konfiguration der Aux-Ausgänge bei Sounds und Groups

Jeder Sound und jede Group Ihres Projects hat zwei Auxiliary-Ausgänge (Aux; Neben-Ausgänge), über die Sie das Signal auf zusätzliche Ziele leiten können. So können Sie einen beliebigen Anteil des Kanal-Signals zur Bearbeitung in andere Sounds anderer Kanäle leiten. Das wird insbesondere für Send-Effekte genutzt — siehe Abschnitt ↑11.3, Einen Send-Effekt erzeugen, um die Konfiguration eines klassischen Send-Effekts zu lernen.

Die Aux-Ausgänge eines Sounds / einer Group werden auf der Aux-Page der Ausgangs-Eigenschaften konfiguriert.



In den Ausgangs-Eigenschaften des Masters gibt es keine Aux-Page.



Die Aux-Page der Ausgangs-Eigenschaften einer Group in der Software.



Die AUX-Page der Eingangs-Eigenschaften einer Group auf dem Controller.



Lesen Sie bitte Abschnitt ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich, um zu erfahren, wie Sie in der Software und auf Ihrem Controller auf die Aux-Page der Ausgangs-Eigenschaften zugreifen.

Bedienelemente	Beschreibung
Aux-1- / Aux-2-Bereich	
Dest. (Ziel)	Hier entscheiden Sie, wo Sie die Aux-1- und Aux-2-Ausgänge Ihres Kanals hinschicken möchten. Die verfügbaren Optionen sind die gleichen, wie beim Dest.-Wähler der Audio-Page (siehe ↑8.1.2, Konfiguration der Haupt-Ausgänge von Sounds und Groups), außer dass bei Aux 1 und Aux 2 das Standard-Ziel *None* ist — anders ausgedrückt sind in der Grundeinstellung keine Aux-Sends definiert.
Level	Hier stellen Sie den Signal-Pegel ein, der zum Aux-1- bzw Aux-2-Ausgang geschickt wird.
Order (Reihenfolge)	Wenn Order (Reihenfolge) auf *Pre* steht, wird er Kanal in Aux 1 bzw. Aux 2 gespeist, *bevor* die Einstellungen von Level und Pan des MAIN-Bereichs der Audio-Page auf das Signal angewendet werden. Wenn Order auf *Post* steht (Grundeinstellung), beeinflussen die Einstellungen des Haupt-Ausgangs für Level und Pan auch die entsprechenden Aux-Ausgänge.



Wenn MASCHINE als Plug-in läuft, korrespondieren die externen Stereo-Ausgänge *Ext 1-16* des Dest.-Wählers im Aux--Bereich mit virtuellen Ausgängen in Ihrem Host. So können Sie z. B. die Aux-Ausgänge einzelner Sounds oder Groups aus MASCHINE in ihre eigenen Mixer-Kanäle in der DAW leiten.

Konfiguration der Aux-Ausgänge von Sounds und Groups im Mix-View

Sie können die Aux-Ausgänge Ihrer Sounds und Groups auch einfach im Mixer von MASCHINE konfigurieren.

1. Klicken Sie den Mix-View-Button links vom Arranger, um zwischen Arrange-View und Mix-View umzuschalten:



2. Öffnen Sie die erweiterte Ansicht des Mixers, indem Sie auf den nach unten gerichteten Pfeil links vom Mixer klicken:

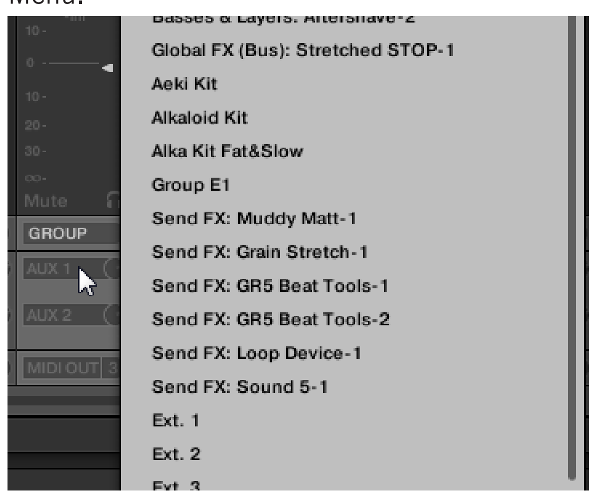


3. Prüfen Sie, dass der AUX-Button links vom Mixer aktiviert ist — wenn nicht, aktivieren Sie ihn mit einem Klick und zeigen Sie so die Aux-Einstellungen der Kanalzüge an.



4. Navigieren Sie zum Kanal, dessen Aux-Ausgang Sie konfigurieren möchten: Bei einem Sound klicken Sie in die Kopfzeile seiner Eltern-Group (oder doppelklicken Sie sie, wenn der Mixer grade die Group-Kanalzüge anzeigt) und stellen Sie bei einer Group einfach sicher, dass ihr Kanalzug sichtbar ist (doppelklicken Sie die Kopfzeile der Group, wenn der Mixer gerade die Kanalzüge der Sounds anzeigt).

5. Im Kanalzug des gewünschten Sounds oder der Group klicken Sie unten im Kanalzug auf die Labels AUX 1 bzw. AUX 2 (Standard-Labels) und wählen das gewünschte Ziel vom Menü.



Dies entspricht dem oben beschriebenen Parameter Dest.

6. Stellen Sie den Pegel des Aux-Ausgangs mit dem kleinen Drehregler rechts vom Menü ein.



Dies entspricht dem oben beschriebenen Level-Parameter.

7. Der Pre-/Post-Zustand des Aux-Ausgangs wird durch Klicks auf die Labels Post bzw. Pre direkt unter dem Menü gewählt.



Dies entspricht dem oben beschriebenen Order-Parameter.

8.1.4 Konfiguration der Master- und Cue-Ausgänge von MASCHINE

Alle in den Master geführten Kanäle werden gemischt und durch die im Master geladenen Plug-ins bearbeitet. Das Ergebnis wird in den Master-Ausgang geführt (das ist der Haupt-Ausgang von MASCHINE).

Davon abgesehen, werden alle gerade zum Vorhören auf den Cue-Bus geschalteten Kanäle gemischt und auf den Cue-Ausgang geführt.



Siehe Abschnitt ↑9.2.6, Den Cue-Bus Nutzen für mehr über die Nutzung des Cue-Bus.

Mit der Audio-Page der Ausgangs-Eigenschaften des Masters können Sie die Ausgänge (Ihres Audio-Interfaces oder Ihres Hosts) für den Master und den Cue-Bus wählen und ihre jeweiligen Pegel und Panorama-Positionen einstellen.



Die Audio-Page der Ausgangs-Eigenschaften des Masters in der Software.



Die Audio-Page der Ausgangs-Eigenschaften des Masters auf dem Controller.



Lesen Sie bitte Abschnitt ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich, um zu erfahren, wie Sie in der Software und auf Ihrem Controller auf die Audio-Page der Ausgangs-Eigenschaften zugreifen.

Bedienelemente	Beschreibung
Audio-Bereich	
Output	Hier entscheiden Sie, wo Sie den Master-Audio-Ausgang Ihres Projects hinschicken möchten. Die verfügbaren Optionen sind die externen Stereo-Ausgänge *Ext. 1–16*.
Level	Ändert die Gesamtlautstärke des Master-Ausgangs. Dieser Regler hat die gleiche Wirkung, wie der Master-Lautstärke-Fader in der Kopfzeile, ganz rechts oben im MASCHINE-Fenster.
Pan	Bestimmt die Position des Master-Ausgangs im Stereofeld.
CUE-Bereich	
Output	Hier entscheiden Sie, wo Sie den Cue-Bus Ihres Projects hinschicken möchten. Die verfügbaren Optionen sind die externen Stereo-Ausgänge *Ext. 1–16*. Durch die Wahl eines anderen Ausgangs als für den Haupt-Stereo-Ausgang können Sie die gerade auf dem Cue-Bus anliegenden Kanäle einfach über diesen zusätzlichen Ausgang (z.B. mit Ihrem Kopfhörer) vorhören. Um einen Kanal zum Cue-Bus zu schicken, aktivieren Sie den Cue-Schalter auf der Audio-Page der Ausgangs-Eigenschaften (siehe Abschnitt ↑8.1.2, Konfiguration der Haupt-Ausgänge von Sounds und Groups).
Level	Stellt den Pegel des Cue-Ausgangs ein.
Pan	Bestimmt die Position des Cue-Ausgangs im Stereofeld.



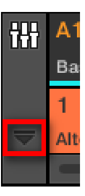
Wenn MASCHINE als Plug-in läuft, korrespondieren die externen Stereo-Ausgänge *Ext 1-16* des Output-Wählers im MAIN- und CUE-Bereich mit virtuellen Ausgängen in Ihrem Host.

Konfiguration der Master- und Cue-Ausgänge im Mix-View

Sie können die Ausgänge des Masters und Cue-Bus auch einfach im Mixer von MASCHINE konfigurieren. Beide teilen sich ganz rechts denselben Kanalzug.

Tun Sie folgendes, um den Master-/Cue-Kanalzug anzuzeigen:

1. Klicken Sie den Mix-View-Button links vom Arranger, um zwischen Arrange-View und Mix-View umzuschalten:
   

2. Öffnen Sie die erweiterte Ansicht des Mixers, indem Sie auf den nach unten gerichteten Pfeil links vom Mixer klicken:
   

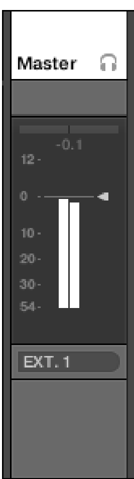
3. Klicken Sie auf den Hintergrund des letzten Kopfzeilen-Abschnitts rechts im Mixer.
   

→ Der Master-/Cue-Kanalzug erscheint darunter.

Tun Sie in diesem Master-/Cue-Kanalzug das Folgende, um den Ausgang des **Master-Kanals** zu konfigurieren:

1. Klicken Sie in der Kopfzeile des Kanalzugs auf Master, um die Bedienelemente für den Master-Kanal anzuzeigen.
   

2. Um Lautstärke und Panorama-Position des Haupt-Ausgangs einzustellen, nutzen Sie den Kanal-Fader bzw. den Balance-Regler (über dem Fader).



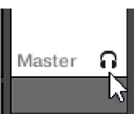
Dies ist entspricht der Einstellung der Parameter Level bzw. Pan im MAIN-Bereich (siehe oben).

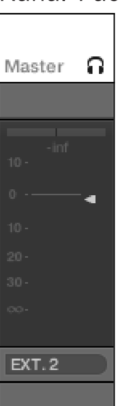
3. Um andere Ziele für die Master-Ausgänge zu wählen, klicken Sie in den ersten Bereich unter dem Pegel-Meter und wählen Sie das gewünschten Ziel vom Menü.



Dies entspricht dem Parameter Output im MAIN-Bereich (siehe oben).

Tun Sie in diesem Master-/Cue-Kanalzug das Folgende, um den Ausgang des **Cue-Kanals** zu konfigurieren:

1. Klicken Sie in der Kopfzeile des Kanalzugs auf das Kopfhörer-Symbol, um die Bedienelemente für den Cue-Kanal anzuzeigen.


2. Um Lautstärke und Panorama-Position des Cue-Ausgangs einzustellen, nutzen Sie den Kanal-Fader bzw. den Balance-Regler (über dem Fader).


Dies ist entspricht der Einstellung der Parameter Level bzw. Pan im CUE-Bereich (siehe oben).
3. Um andere Ziele für den Cue-Ausgang zu wählen, klicken Sie in den ersten Bereich unter dem Pegel-Meter und wählen Sie das gewünschten Ziel vom Menü.


Dies entspricht dem Parameter Output im MAIN-Bereich (siehe oben).

8.2 MIDI-Fernsteuerung und Host-Automation Nutzen

MASCHINE bietet Ihnen flexible Möglichkeiten zur MIDI-Fernsteuerung und Host-Automation, die in vielen Situationen anwendbar sind.

Eingehende MIDI-Daten und Host-Automation

MASCHINEs Master, Groups und Sounds können global und einzeln über MIDI und den Host (wenn MASCHINE als Plug-in läuft) gesteuert werden.

- In der Grundeinstellung werden sämtliche auf den aktivierten MIDI-Eingangs-Ports eingehenden MIDI-Daten vom fokussierten Sound der fokussierten Group empfangen. Siehe Abschnitt ↑2.6.2, Audio and MIDI Settings – Routing-Page, um zu erfahren, wie man in MASCHINE MIDI-Eingangs-Ports ein-/abschaltet.
- **Sounds über MIDI-Noten spielen**: In der Grundeinstellung spielen eingehende MIDI-Noten den fokussierten Sound. Sie können dieses Verhalten ändern und eingehende MIDI-Noten anders zuweisen, um MASCHINE Ihren Bedürfnissen anzupassen. Die entsprechenden MIDI-Einstellungen werden sowohl für Einzel-Sounds als auch für ganze Groups auf der MIDI-Page der Eingangs-Eigenschaften konfiguriert. Beides wird in Abschnitt ↑8.2.1, Sounds Über MIDI-Noten Spielen beschrieben.
- **Parameter Über MIDI-Befehle und Host-Automation Steuern**: Sie können in Ihren Kanälen (Sounds, Groups und Master) Parameter von Kanal-Eigenschaften und Plug-ins über MIDI-Befehle und Host-Automation (wenn MASCHINE als Plug-in läuft) steuern. Näheres hierzu finden Sie im Abschnitt ↑8.2.2, Parameter über MIDI- und Host-Automation steuern.
- **Plug-in-Patches über MIDI-Programmwechsel-Befehle umschalten**: Sie können MIDI-Programmwechsel-Befehle nutzen, um bestimmte Patches (oder Programme, Presets, usw.) von auf der Sound-Ebene geladenen externen und Native-Instruments-Plug-ins wieder aufzurufen. Näheres hierzu finden Sie im Abschnitt ↑8.2.3, VST-/AU-Plug-in-Presets über MIDI-Programmwechsel-Befehle Auswählen.



Wenn MASCHINE als Plug-in in einem Host läuft, können Sie außerdem Ihre Scenes mit MIDI-Noten oder MIDI-Programmwechsel-Befehlen auslösen. Schlagen Sie weitere Informationen bitte in Abschnitt ↑13.4, Scenes Über MIDI Spielen (nur MASCHINE-Plug-in) nach.

Ausgehende MIDI-Daten

Sie können auch **MIDI-Daten von Sounds senden**. Wenn MASCHINE zum Beispiel als Plug-in in einer Host-Umgebung läuft, können Sie so in der Host-Anwendung Ihre Performance auf den Pads als MIDI-Pattern aufnehmen. Näheres hierzu finden Sie im Abschnitt ↑8.2.4, MIDI-Output von Sounds.

8.2.1 Sounds Über MIDI-Noten Spielen

Mit MASCHINE können Sie Ihre Sounds über MIDI-Noten spielen (z.B. über eine MIDI-Tastatur).

In der Grundeinstellung und ohne jegliche Konfiguration spielen die über alle MIDI-Ports und auf allen MIDI-Kanälen eingehende MIDI-Noten die verschiedenen Tonhöhen des aktuell fokussierten Sound-Slots — das ist z.B. nützlich, um schnell über MIDI einen Sound zu testen!

Um Sounds unabhängig vom fokussierten Sound-Slot per MIDI zu spielen, müssen Sie die MIDI-Eingangs-Einstellungen Ihrer Sounds oder der entsprechenden Groups konfigurieren, d.h. bestimmen, wie die Sounds bzw. die Groups auf eingehende MIDI-Daten reagieren sollen. Das passiert auf der MIDI-Page der Eingangs-Eigenschaften des Sounds bzw. der Group.



In den Eingangs-Eigenschaften des Masters gibt es keine MIDI-Page.



Besitzer von MASCHINE 1.x: Die MIDI-Page der Eingangs-Eigenschaften von Sounds und Groups ersetzt und erweitert die Funktionen, der in vorherigen Versionen von MASCHINE verfügbaren MIDI-Einstellungen und die Sound-MIDI-Batch-Einstellungen.

Bei der Arbeit mit den MIDI-Einstellungen gilt es Folgendes zu beachten:

- **MIDI-Eingangs-Eigenschaften einer Group** gelten für alle Sounds in der Group: Jeder Sound wird von einer anderen MIDI-Note gespielt. Das ermöglicht zum Beispiel die schnelle Konfiguration einer MIDI-Fernsteuerung für ein komplettes Drumkit.
- **MIDI-Eingangs-Eigenschaften eines Sounds** betreffen nur diesen einen Sound: Eingehende MIDI-Noten spielen MIDI-Noten dieses Sounds. So Spielen Sie zum Beispiel ein melodisches Instument über MIDI. Genauer gesagt werden die eingehenden MIDI-Noten in das erste Plug-in des Sounds geleitet.



Wenn der Sound keine Plug-ins hat, werden die eingehenden MIDI-Daten an den MIDI-Ausgangs-Port des Sounds weitergeleitet, wenn dieser aktiviert ist (siehe Abschnitt ↑8.2.4, MIDI-Output von Sounds).

- Die MIDI-Eingangs-Einstellungen eines Sounds und seiner Eltern-Group werden zusammengelegt: Wenn Sie zum Beispiel eine Group so konfigurieren, dass sie auf eingehende Noten auf MIDI-Kanal 1 reagiert und einen ihrer Sounds so, dass er auf MIDI-Kanal 2 reagiert, wird der Sound auf eine eingehende Note auf MIDI-Kanal 1 und alle eingehenden Noten auf MIDI-Kanal 2 reagieren (gemäß der beiden, oben beschriebenen, Regeln).
- Die hier beschriebenen MIDI-Eingangs-Einstellungen betreffen auch andere Funktionen von MASCHINE:
  - Die Preset-Wahl über MIDI-Programmwechsel-Befehle für externe und Native-Instruments-Plug-ins. Mehr dazu in Abschnitt ↑8.2.3, VST-/AU-Plug-in-Presets über MIDI-Programmwechsel-Befehle Auswählen.
  - Die Art und Weise, wie MIDI-Dateien in Sounds und Groups importiert werden. Mehr dazu in Abschnitt ↑7.8.3, MIDI in Patterns Importieren.
- Die MIDI-Automation (d.h. die Steuerung von MASCHINE-Parametern über MIDI) ist von den hier beschriebenen Einstellungen nicht betroffen. Mehr Informationen über MIDI-Automation erhalten Sie in ↑8.2.2, Parameter über MIDI- und Host-Automation steuern.



Die MIDI-Page der Eingangs-Eigenschaften einer Group in der Software.



Die MIDI-Page der Eingangs-Eigenschaften einer Group auf dem Controller.



Lesen Sie bitte Abschnitt ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich, um zu erfahren, wie Sie in der Software und auf Ihrem Controller auf die MIDI-Page der Eingangs-Eigenschaften zugreifen.

In den MIDI-Eingangs-Eigenschaften für Sounds und Groups finden Sie folgende Parameter:

Bedienelemente	Beschreibung
MIDI-Bereich	
Active (nur im Plug-in-Modus)	Aktiviert den MIDI-Noten-Input des gewählten Sounds /der gewählten Group (in der Grundeinstellung aus) Lesen Sie das Handbuch Ihres Hosts, um Informationen zur Einleitung von MIDI-Daten in Ihr MASCHINE-Plug-in zu erhalten. Bitte beachten Sie, dass bei Deaktivierung von Active in einem Sound und gleichzeizig in seiner Eltern-Group, der Sound vom Host gesendete MIDI-Noten empfängt, wenn er im Fokus ist (Grundeinstellung bei Sounds).
Source (Quelle; nur Stand-Alone-Modus)	Wählt den MIDI-Port, über den der Sound oder die Group MIDI-Noten empfängt. Verfügbare Einträge sind *None* (MIDI-Noten-Eingang deaktiviert; Grundeinstellung), *All* (MIDI-Noten werden auf allen aktivierten Eingangs-Ports empfangen) und jeweils alle aktivierten MIDI-Eingangs-Ports. Die gewünschten MIDI-Eingangs-Ports Ihres MIDI-Interfaces können Sie auf der MIDI-Page der Audio and MIDI Settings aktivieren (siehe Abschnitt ↑2.6.2, Audio and MIDI Settings – Routing-Page). Bitte beachten Sie, dass bei der Auswahl von *None* für einen Sound und seine Eltern-Group, der Sound MIDI-Noten von allen MIDI-Ports und auf allen MIDI-Kanälen empfängt, wenn er im Fokus ist.
Channel	Wählt den MIDI-Kanal, über den der Sound oder die Group MIDI-Noten empfängt. Wenn Sie *All* (Grundeinstellung) wählen, empfängt der Sound bzw. die Group MIDI-Noten auf allen Kanälen. Der Channel-Parameter eines Sounds wird auch genutzt, wenn in seine Group eine mehrkanalige MIDI-Datei importiert wird — siehe Abschnitt ↑7.8.3, MIDI in Patterns Importieren.
Root Note (Grundton, nur bei Groups)	Bestimmt den MIDI-Grundton der gewählten Group (C1 in der Grundeinstellung). Der MIDI-Grundton und die die oberen 15 MIDI-Noten (von [Grundton] bis [Grundton + 15]) spielt jeweils den Grundton der Sound-Slots 1-16. Eingehende MIDI-Noten außerhalb dieses Bereichs werden von der Group ignoriert. Der Parameter Root Note wird auch beim Import einer einkanaligen MIDI-Datei in die Group genutzt — sie Abschnitt ↑7.8.3, MIDI in Patterns Importieren.



Einige dieser Parameter betreffen auch den Import von MIDI-Dateien: Der Channel-Parameter eines Sounds wird genutzt, wenn in seine Group eine mehrkanalige MIDI-Datei importiert wird, während der Parameter Root Note beim Import einkanaliger MIDI-Dateien in die Group genutzt wird.. Mehr Informationen über den Import von MIDI-Dateien erhalten Sie in ↑7.8.3, MIDI in Patterns Importieren.



Wenn MASCHINE in einem Host als Plug-in läuft und Sie Ihre Scenes so konfiguriert haben, dass Sie über MIDI-Noten ausgelöst werden, hat die Auslösung der Scenes Priorität über das Spiel jeglicher Sounds auf dem gleichen MIDI-Kanal. Um die MIDI-Steuerung von Scenes zu konfigurieren, lesen Sie bitte Abschnitt ↑13.4, Scenes Über MIDI Spielen (nur MASCHINE-Plug-in).

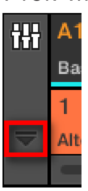
Konfiguration des MIDI-Noten-Inputs von Sounds und Groups im Mix-View

Sie können den MIDI-Noten-Input Ihrer Sounds und Groups auch einfach im Mixer von MASCHINE konfigurieren.

1. Klicken Sie den Mix-View-Button links vom Arranger, um zwischen Arrange-View und Mix-View umzuschalten:



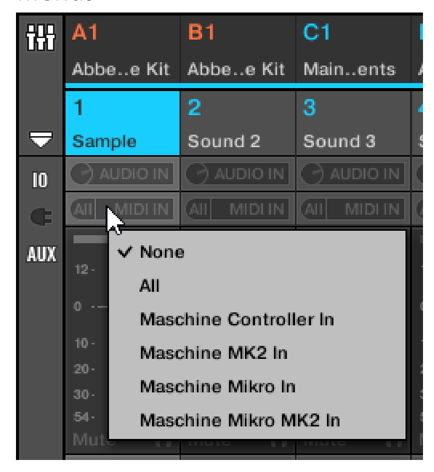
2. Öffnen Sie die erweiterte Ansicht des Mixers, indem Sie auf den nach unten gerichteten Pfeil links vom Mixer klicken:



3. Prüfen Sie, dass der IO-Button links vom Mixer aktiviert ist — wenn nicht, aktivieren Sie ihn mit einem Klick und zeigen Sie so die Eingangs-/Ausgangs-Einstellungen der Kanalzüge an.



4. Über dem Fader-Bereich des Kanalzugs des Sounds bzw. der Group, den/die Sie konfigurieren möchten, klicken Sie auf das größere Feld auf der rechten Seite (in der Grundeinstellung mit MIDI IN bezeichnet) und wählen Sie den gewünschten MIDI-Port aus dem Menü.



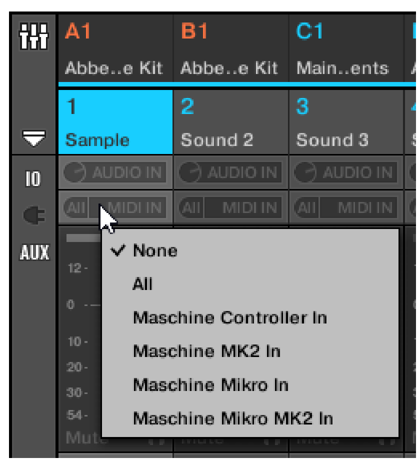
Dies ist entspricht der Einstellung des oben beschriebenen Source-Parameters.
Wenn MASCHINE als Plug-in läuft, sehen Sie stattdessen einen MIDI-IN-Button. Klicken

Sie ihn, um den MIDI-Input vom Host zu aktivieren.



Dies entspricht dem oben beschriebenen Active-Button.

5. Klicken Sie in das kleine Feld auf der linken Seite, um einen MIDI-Kanal auszuwählen.



Dies entspricht dem oben beschriebenen Parameter Channel.



Mehr Informationen über das Spiel von MASCHINE-2-Sounds über MIDI-Noten in einem Host-Sequencer finden Sie in diesem Knowledge-Base-Artikel: http://www.native-instruments.com/knowledge/questions/1780/

8.2.2 Parameter über MIDI- und Host-Automation steuern

Sie können viele Parameter der Kanal-Eigenschaften und der Plug-ins in den verschiedenen Kanälen (Sounds, Groups und Master) Ihres Projects MIDI-Befehlen zuweisen, um sie über MIDI zu steuern und zu automatisieren.

Zusätzlich können Sie diese Parameter Automations-IDs zuweisen, wenn MASCHINE als Plug-in läuft, um Sie in Ihrem Host über Host-Automations-Spuren zu steuern und zu automatisieren.



Die Konfiguration von MIDI- und Host-Automation kann nur in der Software geschehen.

In MASCHINE bedeutet **Automation** die Steuerung von MASCHINE-Parametern über eine **externe Quelle** (MIDI- oder Host-Automation). Werte-Änderungen sind:

- **Permanent**: Der neue Parameter-Wert bleibt bestehen, bis ein neuer Wert definiert wird (über MIDI/Host oder manuell), selbst wenn die Wiedergabe in einer Schleife läuft oder neu gestartet wird.
- **Absolut**: Der neue Parameter-Wert wird unabhängig vom aktuellen Wert bestimmt.

Automation vs. Modulation

Obwohl sich beide im automatische Änderung von MASCHINE-Parametern drehen, müssen *Automation* und *Modulation* unterschieden werden. Die folgende Tabelle fasst die Haupt-Unterschiede zusammen:

	Modulation	Automation
Quelle der Steuerung	Intern (z.B. Änderungen per Auto-Write aufgenommen)	Extern (z.B. ein externer MIDI-Sequencer oder eine Automations-Spur in Ihrem Host).
Dauer der Änderung	Temporär (bis zum Ende des Clips)	Permanent
Ziel-Parameter	Nur auf der Sound- und Group-Ebene	Auf allen Ebenen (Sound, Group und Master)
Natur der Änderung (nur stufenlose Parameter)	Relativ (bestimmt eine Abweichung vom unmodulierten Wert)	Absolut (bestimmt unabhängig vom nicht automatisierten Wert einen neuen Wert)

Dieser Abschnitt beschreibt die Nutzung von Automation in MASCHINE — für Informationen über die Nutzung von Modulation, lesen Sie bitte Abschnitt ↑7.5, Aufnahme und Bearbeitung von Modulation.

Bitte beachten Sie, dass Modulation und Automation sich nicht gegenseitig ausschließen: Sie können einen Parameter in MASCHINE gleichzeitig modulieren *und* automatisieren (z.B. über Ihren Host)! Dann weicht der Parameter-Wert (gemäß der aufgenommenen Modulation) von seinem durch die Automation bewegten Wert ab.

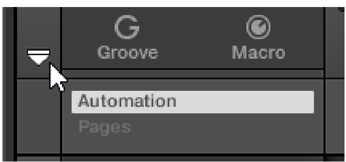
Den Automations-Bereich im Zuweisungs-Bereich Nutzen

MIDI- und Host-Steuerung wird im **Automations-Bereich** des **Zuweisungs-Bereichs** konfiguriert.



Der Automations-Bereich des Zuweisungs-Bereichs.

1. Klicken Sie auf den nach unten zeigenden Pfeil unten links im Control-Bereich, um darunter den **Zuweisungs-Bereich** zu öffnen:



2. Klicken Sie auf den Automation-Tab im linken Teil des Zuweisungs-Bereichs:



→ Der Automation-Tab leuchtet auf und rechts davon erscheint der Automations-Bereich. Jetzt sind Sie bereit, die MIDI- und Host-Automation für die Parameter der aktuellen Parameter-Page zu konfigurieren.



Wenn der Zuweisungs-Bereich einmal geöffnet ist, folgt er beim Umschalten auf andere Parameter-Pages Ihrer Auswahl: er zeigt immer die Zuweisungen für die aktuell darüber angezeigte Page an.



Besitzer von MASCHINE 1.x: In vorherigen MASCHINE-Versionen war MIDI-/Host-Automation nur über die Macro-Drehregler möglich. Jetzt ist die MIDI-/Host-Automation von den Macro-Bedienelementen unabhängig: die MIDI-/Host-Automation kann unabhängig von Ihren Zuweisungen für die Macro-Drehregler direkt für die Parameter konfiguriert werden. Macro-Drehregler dienen nun einzig der Schnell-Bedienung von Parametern — siehe Abschnitt ↑8.3, Über die Macro-Regler maßgeschneiderte Parametersätze erzeugen.

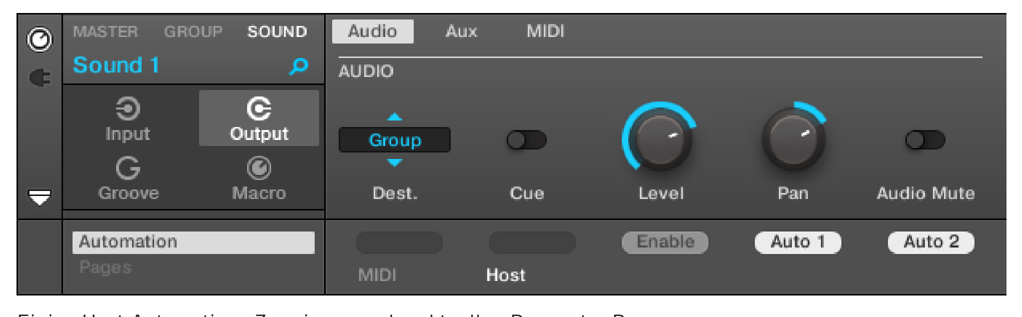
Im Automations-Bereich finden Sie zwei Tabs:

- **MIDI-Tab**: Klicken Sie den MIDI-Tab, um MIDI-Befehle automatisierbaren Parametern zuzuweisen. Sie können dann MASCHINE-Parameter über jedes MIDI-fähige Gerät oder Software fernsteuern. Mögliche MIDI-Befehle sind Pitch-Rad, Programmwechsel und die MIDI-CCs 0-127.
- **Host-Tab**: Klicken Sie den Host-Tab, um die Automations-IDs automatisierbaren Parametern Parametern zuzuweisen, wenn MASCHINE als Plug-in läuft. Sie können dann MASCHINE-Parameter über Ihre Host-Software fernsteuern.

Unter jedem automatisierbaren Parameter der aktuellen Parameter-Page zeigt der Automations-Bereich ein **Zuweisungs-Feld** mit den etwaig vorhandenen Zuweisungen für den Parameter an. Wenn der Parameter bisher keine zuweisung hat, steht im Zuweisungs-Feld Learn (MIDI-Tab) bzw. Enable (Host-Tab). Wenn der Parameter nicht automatisiert werden kann, wird sein Zuweisungs-Feld grau eingefärbt und es its inaktiv (welche Parameter automatisiert werden können erfahren Sie weiter unten).



Eine Midi-CC-Zuweisung auf der aktuellen Parameter-Page.



Einige Host-Automations-Zuweisungen der aktuellen Parameter-Page.

Die folgenden Paragraphen beschreiben detailliert die Zuweisung von MIDI-CCs und Host-Automations-IDs zu den Parametern von MASCHINE.

Welche MASCHINE-Parameter können automatisiert werden?

Alle automatisierbaren Parameter finden sich in den Plug-ins oder Kanal-Eigenschaften (z.B. kann die Pattern-Länge oder die Farbe einer Scene nicht automatisiert werden). Wenn die Software im Mix-View ist, heißt das, dass sich alle automatisierbaren Parameter auf einer der Parameter-Pages des Control-Bereichs befinden.

Damit sie automatisierbar sind, müssen Plug-in-Parameter und Kanal-Eigenschaften eine einzige Bedingung erfüllen:

- Um automatisierbar zu sein, muss der Parameter in der Software **durch einen Drehregler oder Button steuerbar** sein — die meisten Parameter, die über Wähler bedient werden (z.B. zur Auswahl eines Arbeitsmodus oder Filtertyps), können nicht automatisiert werden.

Nahezu alle Parameter, die diese Bedingungen erfüllen, sind automatisierbar — mit folgenden Ausnahmen:

- Plug-ins:
  - Saturator: im Tube-Modus, Bass-Overload-Button (MAIN-Bereich) und Bypass-Button (EQ-Bereich).
  - Percussion (Drumsynth): im Fractal-Modus, der Tune-Hold-Button auf der Main-Page.
- Kanal-Eigenschaften
  - Ausgangs-Eigenschaften der Sounds und Groups: der Cue-Button auf der Audio-Page.
  - Eingangs-Eigenschaften der Groups: der Root-Note-Drehregler auf der MIDI-Page.
  - Master-Groove-Eigenschaften: Der Amount-Drehregler und der Invert-Umschalter auf der Swing-Page.

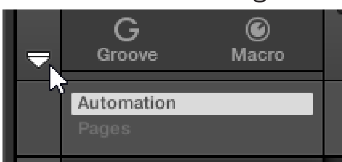


Auf der Sound- und Group-Ebene können die Parameter gleichzeitig automatisiert und moduliert werden. Schlagen Sie weitere Informationen über Modulation bitte in Abschnitt ↑7.5, Aufnahme und Bearbeitung von Modulation nach.

Beachten Sie bitte auch, dass Ihre Macro-Drehregler nur dann automatisierbar sind, wenn die Parameter, die sie steuern, ebenfalls automatisierbar sind. Mehr zu den Macro-Drehreglern finden Sie in Abschnitt ↑8.3, Über die Macro-Regler maßgeschneiderte Parametersätze erzeugen.

Parametern Host-Automations-IDs Zuweisen (MASCHINE als Plug-in)

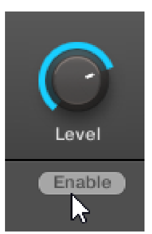
1. Klicken Sie auf den nach unten zeigenden Pfeil unten links im Control-Bereich, um darunter den Zuweisungs-Bereich zu öffnen.



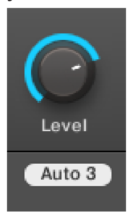
2. Klicken Sie links vom Zuweisungs-Bereich auf den Automations-Tab, um den Automations-Bereich zu sehen und klicken Sie dort auf den Host-Tab.



3. Klicken Sie auf das Label Enable im Zuweisungs-Feld unter einem nicht zugewiesenen Parametern, um den Parameter automatisch der nächsten freien Automations-ID zuzuweisen.



→ Das Zuweisungs-Feld zeigt die Automations-ID des Parameters an. Der Parameter kann jetzt über Ihren Host gesteuert werden.



Das Entfernen von Automations-IDs ist ebenfalls unkompliziert.

► Klicken Sie auf das Zuweisungs-Feld unter einem zugewiesenen Parameter, um die dem Parameter aktuell zugewiesene Automations-ID zu entfernen.

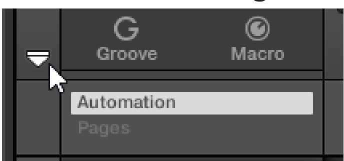
→ Die zugewiesene Automations-ID wird aus dem Automations-Feld entfernt und der Parameter steht nicht mehr für Host-Automationen zur Verfügung.


Mehr Informationen zur Automation von VST-/AU-Plug-in-Parametern über Ihren Host finden Sie in der Dokumentation Ihrer Host-Software.

Parametern MIDI-Controller Zuweisen

MIDI-Controller (MIDI-CCs oder MIDI-Continuous-Controller) werden in MASCHINE den Parametern über einen intuitiven **Lern-Modus** zugewiesen.

1. Klicken Sie auf den nach unten zeigenden Pfeil unten links im Control-Bereich, um darunter den Zuweisungs-Bereich zu öffnen.

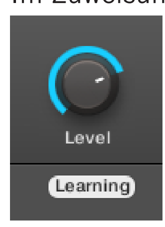


2. Klicken Sie links vom Zuweisungs-Bereich auf den Automations-Tab, um den Automations-Bereich zu sehen und klicken Sie dort auf den MIDI-Tab.



In diesem Tab steht in den Zuweisungs-Feldern für automatisierbare Parameter Learn (Lernen).

3. Klicken Sie im Zuweisungs-Feld eines Parameters auf Learn, um für den Parameter den Lern-Modus zu aktivieren.
   Im Zuweisungs-Feld blinkt 'Learning' (lerne).



4. Bewegen Sie den gewünschten Regler auf Ihrem MIDI-Controller (z.B. einen Schieberegler).

→ Das Zuweisungs-Feld zeigt automatisch den empfangenen MIDI-Befehls-Typ an (MIDI-CC-Nummer, PC für Programmwechsel bzw. PW für Pitchbend). Der Parameter kann jetzt über MIDI gesteuert werden.

Beachten Sie bitte, dass die von Ihnen erzeugten Zuweisungen MIDI-Befehle auf allen Kanälen aller aktivierten MIDI-Ports empfangen.



Damit der Lern-Modus und die erstellte MIDI-Steuerung funktioniert, muss MIDI in MASCHINE korrekt konfiguriert sein. Wenn MASCHINE als Stand-Alone-Anwendung läuft, passiert dies auf der MIDI-Page der Audio and MIDI Settings — mehr Details finden Sie in ↑2.6.2, Audio and MIDI Settings – Routing-Page. Wenn MASCHINE als Plug-in in einer Host-Anwendung läuft, wird seine MIDI-Konfiguration vom Host verwaltet (siehe ↑2.4, Die Modi Stand-Alone und Plug-in).

Wenn Sie bereits eine MIDI-Zuweisung für den Parameter getätigt haben, ersetzt die neue MIDI-Zuweisung die alte. Wenn Sie sich anders entscheiden und doch keine neue MIDI-Zuweisung machen möchten, während Learn blinkt, klicken Sie erneut in das Zuweisungs-Feld oder drücken Sie [Esc] auf Ihrer Rechnertastatur.



Sie können den gleichen MIDI-Controller in MASCHINE nicht mehr als einem Parameter zuweisen: Wenn ein MIDI-CC bereits einem Parameter zugewiesen ist, wir diese Zuweisung bei erneuter Zuweisung zu einem anderen Parameter automatisch gelöscht.

Wenn Sie eine MIDI-Zuweisung einfach entfernen möchten, ohne eine neue zu erstellen, tun Sie Folgendes:

► Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) das belegte Zuweisungs-Feld unter einem Parameter und wählen Sie *Unlearn* vom Menü, um die MIDI-Zuweisung für den Parameter zu entfernen.



→ Die MIDI-Zuweisung wird aus dem Zuweisungs-Feld entfernt und der Parameter wird nicht mehr über MIDI gesteuert.

Dieses Vorgehen funktioniert natürlich auch bei in MASCHINE geladenen externen und Native-Instruments-Plug-ins.

8.2.3 VST-/AU-Plug-in-Presets über MIDI-Programmwechsel-Befehle Auswählen

Wenn Sie ein VST-/AU-Plug-in von Native-Instruments oder von einem Dritt-Anbieter in einem Sound geladen haben, können Sie das Umschalten von Presets (oder Patches, Programmen, usw.) über MIDI-Programmwechsel-Befehlen fernsteuern.

Damit das funktioniert, muss das Plug-in seine Presets (oder einen bestimmten Satz Presets) dem Host offenlegen. Jedes VST-/AU-Plug-in handhabt seine Presets (oder Patches, Programs...) anders. Lesen Sie bitte die Dokumentation des Plug-ins, um zu erfahren, wie es seine Presets dem Host zur Verfügung stellt.



In MASSIVE, ABSYNTH 5, und FM8 müssen Sie zum Beispiel die Program List aktivieren und sie mit den gewünschten Presets bestücken, damit diese in MASCHINE verfügbar sind und über MIDI-Programmwechsel-Befehle gewählt werden können.

Das VST-/AU-Plug-in von Native Instruments oder vom Dritt-Anbieter erwartet dann MIDI-Programmwechsel-Befehle gemäß der Source- und Channel-Einstellungen, die Sie auf der MIDI-Page der Eingangs-Eigenschaften des jeweiligen Sounds bestimmt haben — diese Page wird oben in Abschnitt ↑8.2.1, Sounds Über MIDI-Noten Spielen detailliert beschrieben.

8.2.4 MIDI-Output von Sounds

Sounds können so eingestellt werden, dass sie MIDI-Noten und -Automations-Daten ausgeben, um MIDI-fähige Anwendungen und/oder externe MIDI-Geräte über den Sequencer von MASCHINE zu steuern.

Wenn seine MIDI-Ausgabe aktiviert ist, sendet ein Sound:

- MIDI-Noten entsprechend der von diesem Sound im aktuellen Pattern gespielten Noten.
- MIDI-Noten entsprechen den von Ihnen gespielten Pads.
- Alle Events auf den MIDI-Spuren, die Sie im MIDI-Automations-Bereich der Control-Spur unten im Pattern-Editor erzeugt haben. Siehe Abschnitt ↑7.6, MIDI-Spuren in MASCHINE von Grund auf Erstellen für mehr dazu.



Ein Sound kann ohne geladenes Plug-in trotzdem die oben genannten MIDI-Daten erzeugen! Außerdem wird der Sound, wenn er über kein Plug-in verfügt, alle eingehenden MIDI-Daten an seinen MIDI-Ausgang weiterleiten. Um zu erfahren, wie Sie den MIDI-Noten-Eingang von Sounds konfigurieren, lesen Sie bitte Abschnitt ↑8.2.1, Sounds Über MIDI-Noten Spielen.

Der MIDI-Ausgang von Sounds wird auf der MIDI-Page der Ausgangs-Eigenschaften von Sounds konfiguriert.



Die MIDI-Page der Asugangs-Eigenschaften ist nur bei Sounds verfügbar.



Besitzer von MASCHINE 1.x: Die MIDI-Page der Ausgangs-Eigenschaften eines Sounds ersetzt und erweitert die Funktionen, des in vorherigen Versionen von MASCHINE verfügbaren MIDI-Out-Modules.



Die MIDI-Page der Ausgangs-Eigenschaften eines Sounds in der Software.



Die MIDI-Page der Ausgangs-Eigenschaften eines Sounds auf dem Controller.



Lesen Sie bitte Abschnitt ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich, um zu erfahren, wie Sie in der Software und auf Ihrem Controller auf die MIDI-Page der Ausgangs-Eigenschaften zugreifen.

Steuerung	Beschreibung
MIDI-Bereich	
Dest. (Ziel)	Wählt den MIDI-Port, über den der Sound MIDI-Daten sendet. Wenn MASCHINE im **Stand-Alone-Modus** läuft, sind die verfügbaren Einträge *None* (MIDI-Ausgabe deaktiviert, Grundeinstellung), jeder aktivierte MIDI-Ausgangs-Port sowie jeder Sound in der gleichen Group, der ein Plug-in enthält, das MIDI-Daten empfangen kann (multi-timbrales Plug-in). Die gewünschten MIDI-Ausgangs-Ports Ihres MIDI-Interfaces können Sie auf der MIDI-Page der Audio and MIDI Settings aktivieren (siehe Abschnitt ↑2.6.2, Audio and MIDI Settings – Routing-Page). Wenn MASCHINE **als Plug-in** in einer Host-Anwendung läuft, sind die Einträge für die aktivierten MIDI-Ausgangs-Ports *None* (MIDI-Ausgabe deaktiviert, Grundeinstellung) und *Host*. Wenn *Host* gewählt ist, leitet MASCHINE die MIDI-Daten des Sounds an die Host-Anwendung weiter. Das ermöglicht Ihnen die Aufnahme Ihres Spiels auf den Pads im Host — z.B. zur weiteren Bearbeitung, der Steuerung andere Instruments, usw.

Steuerung	Beschreibung
Channel	Wählt den MIDI-Kanal, auf dem der Sound MIDI-Daten sendet. In der Grundeinstellung sendet Sound-Slot 1 MIDI-Daten auf Kanal 1, Sounds.Slot 2 auf Kanal 2, usw.
Transpose	Fügt den MIDI-Noten einen Versatz hinzu, bevor Sie gesendet werden. Die Werte reichen von -48 (Abwärts-Transposition um 48 Halbtöne, d.h. vier Oktaven) bis +48 (Aufwärts-Transposition um 48 Halbtöne,d.h. vier Oktaven). Die Grundeinstellung ist 0.

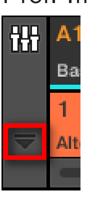
Die MIDI-Ausgabe von Sounds im Mix-View Konfigurieren

Sie können die MIDI-Noten-Ausgabe Ihrer Sounds auch einfach im Mixer von MASCHINE konfigurieren.

1. Klicken Sie den Mix-View-Button links vom Arranger, um zwischen Arrange-View und Mix-View umzuschalten:



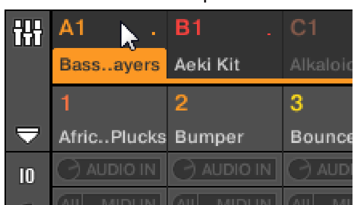
2. Öffnen Sie die erweiterte Ansicht des Mixers, indem Sie auf den nach unten gerichteten Pfeil links vom Mixer klicken:



3. Prüfen Sie, dass der IO-Button links vom Mixer aktiviert ist — wenn nicht, aktivieren Sie ihn mit einem Klick und zeigen Sie so die Eingangs-/Ausgangs-Einstellungen der Kanalzüge an.



4. Wenn der Mixer gerade die Group-Kanäle anzeigt, doppelklicken Sie in der oberen Reihe des Mixers die Kopfzeile der Group mit dem Sound, den Sie konfigurieren möchten Wenn der Mixer gerade die Sound-Kanäle anzeigt, klicken Sie einfach auf die Kopfzeile der gewünschten Group.



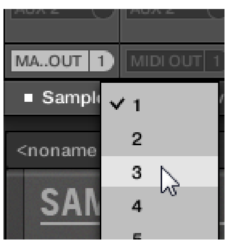
Der Mixer zeigt die Kanalzüge aller Sounds der gewählten Group an.

5. Klicken Sie unten im Kanalzug des Sounds, den Sie konfigurieren möchten, auf das größere Feld links und wählen Sie den gewünschten MIDI-Port aus dem Menü.



Dies entspricht dem oben beschriebenen Parameter Dest.

6. Klicken Sie in das kleine Feld auf der rechten Seite, um einen MIDI-Kanal auszuwählen.



Dies entspricht dem oben beschriebenen Parameter Channel.

8.3 Über die Macro-Regler maßgeschneiderte Parametersätze erzeugen

Mit den Macro-Reglern steuern Sie eine Auswahl an Parametern, die aus verschiedenen Quellen stammen können. In jedem Kanal (Sounds, Groups und Master) verfügbar, sind Macro-Regler nützlich beim Live-Spiel, weil Sie einen Satz an Parametern von verschiedenen Quellen selbst zusammenstellen können, um diese ohne Umschalten auf einer Seite zu bedienen.



Besitzer von MASCHINE 1.x: in MASCHINE 1.x wurden Macro-Drehregler zusätzlich dazu genutzt, um MASCHINE-Parameter über MIDI-Host-Automation zu automatisieren. Dies ist in MASCHINE 2.0 nicht mehr der Fall: Automation und Macro-Drehregler sind jetzt komplett unabhängig voneinander. Jetzt können MASCHINE-Parameter direkt MIDI-Controllern oder Host-Automations-IDs zugewiesen werden (wie in Abschnitt ↑8.1.4, Konfiguration der Master- und Cue-Ausgänge von MASCHINE beschrieben), während Macro-Drehregler auf jeder Ebene in MASCHINE und ohne Einschränkung in ihrer Zahl, einfach nur zur Schnell-Steuerung von Parametern dienen.

Die Macro-Regler sind in den **Macro-Eigenschaften** verfügbar.



Die Macro-Eigenschaften (hier für einen Sound) in der Software.



Die Macro-Eigenschaften (hier von einem Sound) auf dem Controller.



Lesen Sie bitte Abschnitt ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich, um zu erfahren, wie Sie in der Software und auf Ihrem Controller auf die Macro-Eigenschaften zugreifen.

8.3.1 Macro-Control-View

Jeder Macro-Drehregler kann einem Ziel mit dem vollen Wertebereich des gewählten Ziel-Parameters zugewiesen werden. Der gleiche Parameter kann Ziel von mehr als einem Macro-Regler sein.

Um zu wissen, welche Parameter den Macro-Reglern zugewiesen werden können, merken Sie sich folgende, einfache Regel:

Ein Macro-Regler eines Kanals kann jede Eigenschaft und jeden Plug-in-Parameter eben jenes Kanals oder eines untergeordneten Kanals steuern.

Anders ausgedrückt:

- Bei Sounds: Sie können die Macro-Regler eines Sounds jedem Parameter seiner Eigenschaften oder seiner Plug-ins zuweisen.
- Bei Groups: Sie können die Macro-Regler einer Group jedem Parameter seiner Eigenschaften, seiner Plug-ins, sowie jedem Parameter in jedem seiner Sounds zuweisen.
- Beim Master: Sie können die Macro-Regler jedem Parameter der Eigenschaften oder Plug-ins in jedem der Kanäle Ihres Projects zuweisen.



Die Macro-Eigenschaften (auch nicht die, eines anderen Kanals) stehen als Ziel für die Macro-Regler nicht zur Verfügung.



Den gleichen Parameter mehreren Macro-Reglern zuzuweisen kann zum Beispiel in folgender Situation nützlich sein: Wenn ein Parameter eines Sounds besonders wichtig ist, können Sie ihn in dem gleichen Regler in den Macro-Eigenschaften des Sounds, seiner Eltern-Group und des Masters zuweisen. So stellen Sie sicher, dass der Parameter immer auf dem gleichen Regler verfügbar ist, wenn Sie zwischen Master-, Group- und Sound-Ebene umschalten (aber natürlich nicht, wenn Sie auf einen anderen Sound oder eine andere Group umschalten).

8.3.2 Macro-Regler Zuweisen

Die Zuweisung von Macro-Reglern geschieht auf der Pages-Leiste des Zuweisungs-Bereichs, wenn die Macro-Eigenschaften angewählt sind. Der Vorgang ähnelt dem bei der Zuweisung von Parametern von VST-/AU-Plug-ins auf Parameter-Pages in MASCHINE (siehe Abschnitt ↑6.3.3, Ihre Eigenen Parameter-Pages Einrichten).



Die Zuweisung der Macro-Regler kann nur in der Software geschehen.

Die Pages-Leiste im Zuweisungs-Bereich Öffnen

Zunächst müssen Sie die Pages-Leiste des Zuweisungs-Bereichs für Macro-Regler öffnen. Um dies zu tun:

1. Wählen Sie die Macro-Eigenschaften des gewünschten Kanals (Sound, Group oder Master), wie in Abschnitt ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich beschrieben.

2. Klicken Sie auf den nach unten zeigenden Pfeil unten links im Control-Bereich, um darunter den **Zuweisungs-Bereich** zu öffnen:



3. Klicken Sie auf den Pages-Tab im linken Teil des Zuweisungs-Bereichs:



→ Der Pages-Tab leuchtet auf und rechts davon erscheint die Pages-Leiste. Jetzt können Sie die Macro-Drehregler Parameter zuweisen.

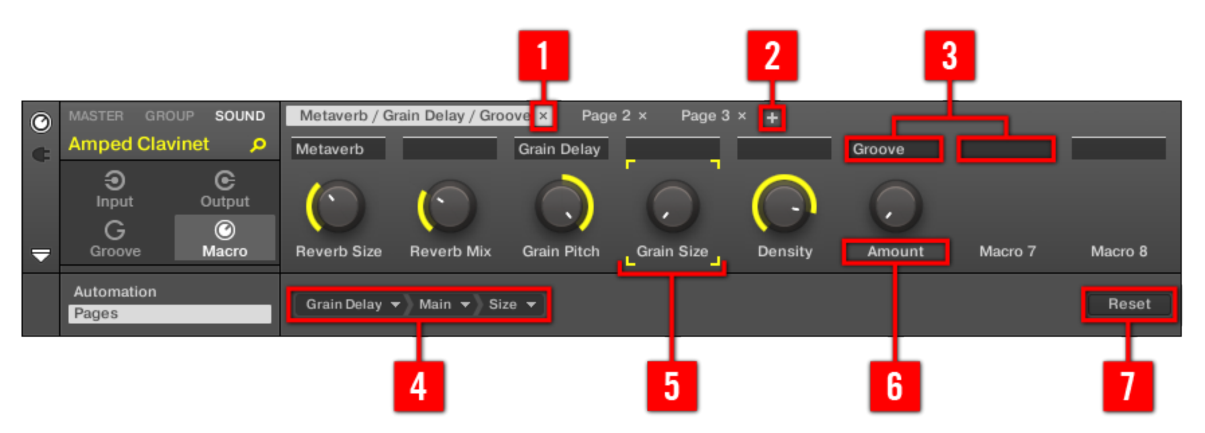


Wenn der Zuweisungs-Bereich einmal geöffnet ist, folgt er beim Umschalten auf andere Parameter-Pages Ihrer Auswahl: er zeigt immer die Zuweisungen für die aktuell darüber angezeigte Page an.



Der Pages-Tab kann nur für externe Plug-ins oder solche von Native Instruments, sowie für Macro-Eigenschaften geöffnet werden. Für alle anderen Plug-ins und Kanal-Eigenschaften können die Parameter und Parameter-Pages nicht bearbeitet werden und der Pages-Tab ist deaktiviert und wird grau dargestellt. Mehr Informationen zur Zuweisung von Parametern von externen oder Native-Instruments-Plug-ins zu Parameter-Pages finden Sie in Abschnitt ↑6.3.3, Ihre Eigenen Parameter-Pages Einrichten.

Wenn der Pages-Bereich des Zuweisungs-Bereichs offen ist, gibt es außerdem ein paar Änderungen im Control-Bereich darüber.



Der Control-Bereich mit Macro-Eigenschaften und der aktiven Pages-Leiste im Zuweisungs-Bereich darunter.

(**1**) **Page-Lösch-Button (“x”-Symbol)**: Klicken Sie auf das kleine “x” hinter dem Page-Namen, um die Parameter-Page zu löschen.

(**2**) **Page-Hinzufügen-Button (“+”-Symbol)**: Klicken Sie auf das kleine “+” hinter der letzten Page-Bezeichnung, um eine neue Page anzuhängen. In der Grundeinstellung werden die Pages mit 'Page 1', Page 2', usw. bezeichnet. Sie könne diese Page-Namen durch die Definition von Abschnitten innerhalb Ihrer Pages über die Abschnitts-Namens-Felder (**3**) ändern.

(**3**) **Abschnitts-Namens-Felder**: Über diese Felder können Sie Parameter-Abschnitte innerhalb der angezeigten Page definieren. Doppelklicken Sie das Feld über dem ersten Parameter, den Sie im Abschnitt verwenden möchten, geben Sie den gewünschten Namen für den Abschnitt ein und drücken Sie zur Bestätigung [Enter]. Der neue Abschnitt enthält dann alle folgenden Parameter bis zum Beginn des nächsten Abschnitts (das sehen Sie erst, nachdem Sie den Zuweisungs-Bereich geschlossen haben). Außerdem spiegelt die Parameter-Page die Bezeichnungen Ihrer Abschnitte wider — wenn es mehr als einen Abschnitt gibt, werden alle dargestellt und mit Schrägstrichen getrennt.

(**4**) **Ziel-Wähler**: Zeigt und wählt den Ziel-Parameter des gewählten Macro-Reglers, der durch den Fokus-Rahmen angezeigt wird (**5**). Dieses mehrstufige Ausklapp-Widget ermöglicht Ihnen die schnelle Navigation durch die Kanal-Struktur zum gewünschten Parameter. Das genaue Vorgehen dabei wird im nächsten Absatz erklärt.

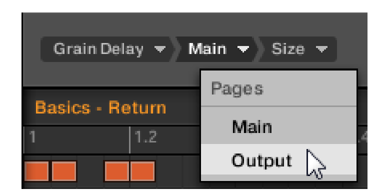
(**5**) **Fokus-Rahmen**: Zeigt den Macro-Regler an, der zugewiesen wird. Klicken Sie im Ziel-Wähler darunter auf einen Macro-Regler, um seine Zuweisung anzuzeigen und zu bearbeiten (**4**).

(**6**) **Parameter-Namens-Feld**: Doppelklicken Sie in diese Felder, um Ihren Parametern maßgeschneiderte Namen zu geben (drücken Sie dann zur Bestätigung [Enter]). Diese Namen finden Sie dann für die jeweiligen Parameter überall in MASCHINE.

(**7**) **Zuweisungs-Reset-Button**: Klicken Sie Reset, um die Zuweisung für den gewählten Macro-Regler zu entfernen.

Parameter mit dem Ziel-Wähler Wählen

Der Ziel-Wähler (siehe obige Abbildung) ermöglicht es Ihnen, für jeden Macro-Regler das Ziel aus sämtlichen, verfügbaren Parametern auszuwählen.



Mit dem Ziel-Wähler finden Sie schnell den gewünschten Parameter.

Dieses Werkzeug ähnelt einem Menü mit mehreren Ebenen von Untermenüs — mit dem Unterschied, dass jede Zwischen-Auswahl für schnelleres Umschalten sichtbar bleibt.

Tun Sie bei der Zuweisung eines neuen, freien Macro-Reglers Folgendes:

1. Klicken Sie das Select-Menü (momentan die einzige Ebene des Ziel-Wählers).
   Das Menü ist in Unterkategorien eingeteilt: *Settings* (Liste der Eigenschaften des aktuellen Kanals), *Slots* (Liste der Plug-ins, die im aktuellen Kanal geladen sind), und möglicherweise einer dritten Kategorie mit den Kanälen, die in der nächsten Ebene enthalten sind: wenn Sie die Macro-Eigenschaften des Masters bearbeiten, sehen Sie die Unterkategorie *Groups* mit allen Groups Ihres Projects und wenn Sie die Macro-Regler einer Group bearbeiten, sehen Sie die Unterkategorie *Sounds* mir allen Sounds der Group.
2. Bei der Auswahl im vorangegangenen Menü nimmt das Menü den Namen Ihrer Auswahl an und rechts davon erscheint ein weiteres Menü, mit dem Sie Ihre Suche weiter verfeinern können (z.B. durch die Auflistung aller Parameter-Pages des angewählten Plug-ins oder der Kanal-Eigenschaften). Das geht immer so weiter, bis Sie einen Parameter erreichen und auswählen.

→ Durch die Auswahl eines Parameters wird der Macro-Regler diesem zugewiesen.

Beachten Sie bitte, dass der komplette Pfad zu diesem Parameter im Ziel-Wähler sichtbar bleibt: So können Sie eine einzelne Auswahl ändern, ohne wieder mit dem obersten Kanal anzufangen und erneut durch den kompletten Auswahl-Prozess gehen zu müssen.

► Um einen bestimmten Eintrag in der Auswahl des Ziel-Wählers zu ändern, klicken Sie ihn an und wählen für diese Ebene einen anderen.

→ Einträge links vom gewählten Eintrag (d.h. auf einer höheren Ebene) bleiben unberührt, während Einträge rechts davon (d.h. auf einer niedrigeren Ebene) zurückgesetzt werden.

9 Ihren Mix Steuern

Der Standard-View der MASCHINE-Software ist der Arrange-View, mit dem Arranger oben, dem Control-Bereich in der Mitte und dem Pattern-Editor / Sampler-Editor unten. Der Arrange-View eignet sich am besten zur Organisation Ihrer Melodien und Rhythmen auf der Zeitleiste: So können Sie zum Beispiel im Pattern-Editor die Feinarbeit an den Patterns Ihrer Groups vornehmen und sie im Arranger als Clips zu einem kompletten Song arrangieren.

Der **Mix-View** ist der andere-Haupt-View von MASCHINE. Anstatt des Fokus auf die zeitabhängigen Aspekte Ihres Projects, bietet er schnellen Zugriff auf die Pegel und das Routing aller Ihrer Sounds, Groups und des Masters. Zusätzlich bietet er eine intuitive Oberfläche zur Einstellung aller Parameter Ihrer Plug-ins.

Der Mix-View ist für verschiedenen Stufen Ihrer Arbeit eine praktische Sache, z.B. beim Aufbau maßgeschneiderter Drumkits, der Einrichtung verschiedener Send-Effekte, der Erstellung fortgeschrittener Routings und bei der Live-Performance.

9.1 Grundlagen des Mix-Views

Dieser Abschnitt beschreibt die grundlegenden Schritte bei der Arbeit im Mix-View.

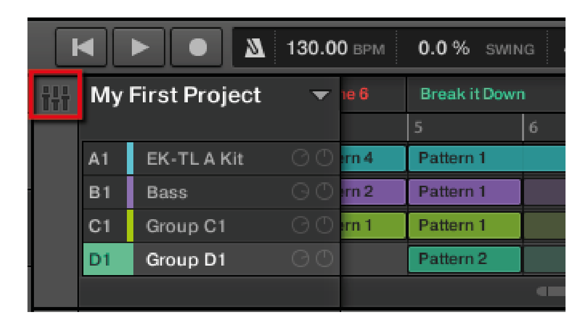
Mix-View vs. Arrange-View

Denken Sie immer daran, dass der Mix-View keine zusätzlichen Parameter bietet, die nicht auch im Arrange-View verfügbar sind. Anders ausgedrückt können Sie alles, was Sie im Mix-View tun, auch im Arrange-View machen. Der Zweck des Mix-Views ist die alternative Organisation von Informationen und Einstellungen, die sich für manche Arbeitsabläufe, wie zum Beispiel bei der Arbeit an Pegeln und Routings, besser eignet.

Im Rest des Kapitels beschreiben wir für jeden Vorgang im Mix-View das entsprechende Pendant im Arrange-View oder verweisen auf die entsprechende Beschreibung in diesem Handbuch.

9.1.1 Umschalten zwischen Arrange-View und Mix-View.

Sie können die MASCHINE-Software jederzeit zwischen Arrange-View und Mix-View umschalten.



Der Mix-View-Button.

► Klicken Sie den Mix-View-Button oben links im Arranger, um zwischen Arrange-View und Mix-View umzuschalten.

9.1.1.1 Mit dem MASCHINE-MK2-Controller zwischen Arrange-View und Mix-View Umschalten

► Drücken Sie SHIFT + NAVIGATE, um die MASCHINE-Software zwischen Arrange-View und Mix-View umzuschalten.

9.1.2 Elemente des Mix-Views

Wenn Sie die MASCHINE-Software in den Mix-View schalten, werden der Arranger, der Control-Bereich und der Pattern-Editor durch die folgenden drei Elemente ersetzt:



Der Mix-View, mit dem Mixer (1) oben, der Plug-in-Kette (2) in der Mitte, und dem Plug-in-Strip (3) unten.

(**1**) **Mixer**: Ganz oben zeigt Ihnen der Mixer auf einen Blick die Pegel- und Routing-Einstellungen aller Sounds in der fokussierten Group bzw. aller Groups in Ihrem Project an. Sie können diese Einstellungen jederzeit ändern, einen anderen Kanal in den Fokus setzen, usw. Ganz rechts stellen Sie die Parameter des Eltern-Kanals ein — wenn der Mixer Sound-Kanäle anzeigt, ist dies der entsprechende Group-Kanal, wenn der Mixer Group-Kanäle anzeigt, ist es der Master-/Cue-Kanal. Siehe Abschnitt ↑9.2, Der Mixer für eine detaillierte Beschreibung.

(**2**) **Plug-in-Kette**: In der Mitte listet die Plug-in-Kette alle im fokussierten Kanal (Sound, Group oder Master) geladenen Plug-ins auf. Siehe Abschnitt ↑9.3, Die Plug-in-Kette für eine detaillierte Beschreibung.

(**3**) **Plug-in-Strip**: Unten zeigt der Plug-in-Strip die Reihe von Plug-ins an, die im fokussierten Kanal (Sound, Group oder Master) geladen sind. Sie können die Parameter jedes Plug-ins direkt auf seiner eigenen Bedienoberfläche einstellen. Siehe Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip für eine detaillierte Beschreibung.

9.2 Der Mixer

Der Mixer im oberen Teil des Mix-Views eignet sich perfekt, um schnell alle Pegel- und Routing-Einstellungen verschiedener Kanäle zu sehen und einzustellen.



Der Mixer in der MASCHINE-Software.

Der Mixer bietet einen klassischen Mischpult-Aufbau mit einer bestimmten Anzahl an **Kanalzügen**. Die einzelnen Kanalzüge werden abhängig von folgenden Faktoren angezeigt:

- Welche Sound- oder Group-Ebene angezeigt wird: ↑9.2.1, Groups Anzeigen vs. Sounds Anzeigen.
- Ob der Mixer verkleinert ist oder nicht und welche Bereiche angezeigt werden: ↑9.2.2, Das Mixer-Layout Anpassen.

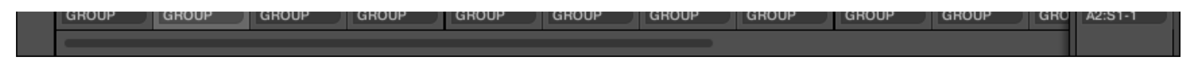
9.2.1 Groups Anzeigen vs. Sounds Anzeigen

Der Mixer bietet zwei Anzeige-Modi, mit denen Sie den Fokus immer auf dem aktuellen Kontext haben:

- **Group-Ebene**: Der Mixer zeigt Kanalzüge für alle Groups Ihres Projects an.
- **Sound-Ebene**: Der Mixer zeigt Kanalzüge für alle Sound-Slots der fokussierten Group an.

Beide Anzeige-Modi werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Wenn das MASCHINE-Fenster zu klein ist, um alle Kanalzüge anzuzeigen, erscheint unten im Mixer ein horizontaler Rollbalken, mit dem Sie die versteckten Kanäle anzeigen können.



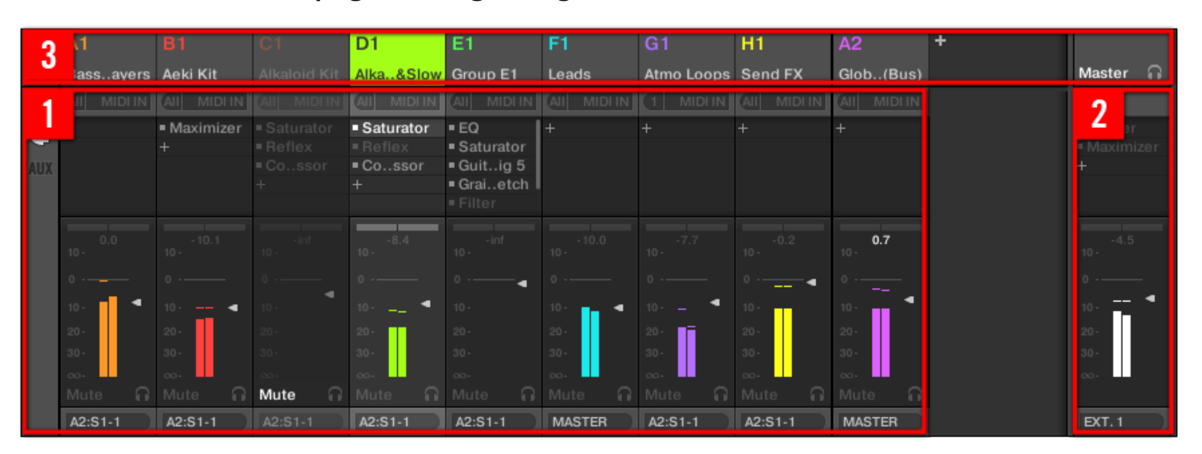
Wenn nötig, nutzen Sie den Rollbalken, um versteckte Kanäle anzuzeigen.



Egal, ob der Rollbalken erscheint oder nicht, finden Sie am rechten Rand des Mixers immer den Ausgangs-Kanalzug.

Mixer-Anzeige auf der Group-Ebene

Der Mixer kann **alle Groups gleichzeitig** anzeigen.



In diesem Modus repräsentieren die Eingangs-Kanalzüge (**1**) des Mischpults alle Groups Ihres Projects, während der Ausgangs-Kanalzug ganz rechts (**2**) den Master repräsentiert. Oben im Mixer sehen Sie die Kopfzeilen aller Ihrer Groups und des Master-/Cue-Kanals (**3**). Der fokussierte Kanal wird hervorgehoben dargestellt.

Der Mixer bei Anzeige der Sound-Ebene

Der Mixer kann alternativ die **Sound-Slots einer bestimmten Group** anzeigen.



In diesem Modus repräsentieren die Eingangs-Kanalzüge (**1**) alle Sounds der fokussierten Group, während der Ausgangs-Kanalzug ganz rechts (**2**) die fokussierte Group repräsentiert. Ganz oben im Mixer sehen Sie zwei Zeilen:

- Die erste Zeile (**3**) enthält die Kopfzeilen aller Ihrer Groups und des Master-/Cue-Kanals. Die Kopfzeile der fokussierten Group (oder des Master-/Cue-Kanals ganz rechts) wird hervorgehoben dargestellt.
- Die zweite Zeile (**4**) enthält die Kopfzeilen der Sound-Slots der fokussierten Group. Die Kopfzeile des fokussierten Sound-Slots (oder der Eltern-Group ganz rechts) wird hervorgehoben dargestellt.

Den Mixer Zwischen Group- und Sound-Ebene Umschalten.

Sie können jederzeit zwischen den beiden Anzeige-Modi umschalten:

► Um die Anzeige des Mixers zwischen allen Groups Ihres Projects und allen Sound-Slots einer bestimmten Group umzuschalten, doppelklicken Sie den Hintergrund einer der Group-Kopfzeilen ganz oben im Mixer.

→ Wenn der Mixer vorher die Sound-Kanalzüge angezeigt hat, zeigt er dann alle Group-Kanalzüge an und die Group, die Sie doppelgeklickt haben befindet sich im Fokus. Wenn der Mixer vorher die Group-Kanalzüge angezeigt hat, zeigt er dann alle Sound-Kanalzüge der Group an, die Sie doppelgeklickt haben. Der zuletzt fokussierte Sound-Slot befindet sich wieder im Fokus.



Stellen Sie sicher, dass Sie im Hintergrund der Kopfzeile und nicht auf die Nummer bzw. den Buchstaben + Nummer links oben in der Ecke der Kopfzeile doppelklicken — statt den Mixer zwischen den beiden Anzeige-Modi umzuschalten, würden Sie dann den Group- bzw-Sound-Kanal stumm/laut schalten!

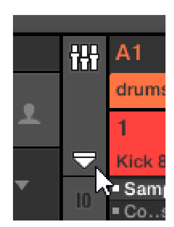
9.2.2 Das Mixer-Layout Anpassen

Unabhängig davon, ob gerade die Group- oder die Sound-Ebene im Mixer angezeigt wird, können Sie das Layout wie unten beschrieben der aktuellen Aufgabe anpassen.

Den Mixer Maximieren/Minimieren

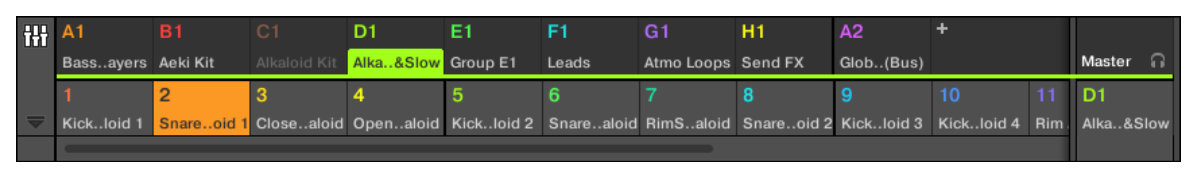
Sie können den Mixer minimieren/maximieren, so dass er nur die Group- und Sound-Kopfzeilen anzeigt oder die kompletten Kanalzüge.

► Klicken Sie auf den Pfeil-Button unten links im Mixer, um die Kanal-Details im Mixer anzuzeigen bzw. zu verstecken.



Den Mixer verkleinern/vergrößern.

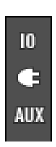
Wenn der Mixer minimiert ist, schrumpfen die Kanalzüge auf Ihre Kopfzeilen zusammen.



Ein Kanalzug im minimierten Mixer.

Bestimmte Abschnitte der Kanalzüge Anzeigen/Verstecken

Bei der Anzeige aller Group-Kanäle oder aller Sound-Kanäle einer bestimmten Group ermöglicht es Ihnen der Mixer die Auswahl der Abschnitte, die in den Kanalzügen angezeigt werden. Nutzen Sie die drei Buttons links vom Mixer, um dies zu tun:



Wählen, was in den Kanalzügen angezeigt wird.

Von oben nach unten:

- **IO-Button**: Klicken Sie ihn, um in den Kanalzügen die Eingangs- und Ausgangs-Einstellungen (MIDI und Audio) anzuzeigen.
- **Plug-in-Symbol**: Klicken Sie es, um in den Kanalzügen die Plug-in-Listen anzuzeigen.
- **AUX-Button**: Klicken Sie ihn, um in den Kanalzügen die Aux-Ausgangs-Einstellungen anzuzeigen.



Die Einstellungen für die Haupt-Audio-Ausgänge sind immer sichtbar, sogar wenn der IO-Button deaktiviert ist.

Eine detaillierte Beschreibung der in den Kanalzügen verfügbaren Parameter finden Sie in Abschnitt ↑9.2.5, Parameter in den Kanalzügen Einstellen weiter unten.

9.2.3 Kanalzüge Anwählen

Weil der Mix-View nur ein weiterer Weg ist, die Kanäle von MASCHINE zu sehen, funktionieren Auswahl und Fokus im Mixer ähnlich wie im Arrange-View.

- Um den Fokus auf einen bestimmten Kanal zu setzen (Sound oder Group), klicken Sie in den obersten zwei Zeilen des Mixers (obere Zeile für Groups und den Master-/Cue-Kanal, untere Zeile, wenn sichtbar, für Sounds) in den Hintergrund seiner Kopfzeile oder nutzen die üblichen Befehle auf Ihrem Controller (siehe Abschnitt ↑2.3.1, Den Fokus auf eine Group oder einen Sound setzten). Die Kopfzeile des fokussierten Kanals wird hervorgehoben dargestellt.
- Wenn Sie den Fokus im Mixer auf einen bestimmten Kanalzug setzen, wird der Fokus im Arranger auch automatisch auf den entsprechenden Sound, die Group oder den Master gesetzt, und umgekehrt.
- Wenn der Mixer die Sound-Kanalzüge einer Group anzeigt und Sie in der obersten Zeile auf eine andere Group-Kopfzeile klicken, bleibt der Mixer auf der Sound-Ebene und zeigt direkt die Sound-Kanalzüge der neu gewählten Group an.
- Sie können unter den angezeigten Kanalzügen mehr als einen auswählen, Der fokussierte Kanalzug ist immer ausgewählt. Die Mehrfach-Auswahl folgt den gleichen Regeln, wie im Arrange-View (siehe Abschnitt ↑4.1.3, Mehrfach-Auswahl von Sounds oder Groups).

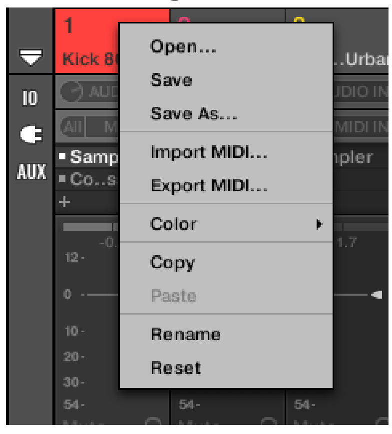


Der Plug-in-Strip ganz unten im Mix-View zeigt unabhängig von einer etwaigen Mehrfach-Auswahl immer die Plug-ins des fokussierten Kanals an (siehe Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip).

9.2.4 Ihre Kanäle im Mixer Verwalten

Der Mixer bietet die gleichen Sound- und Group-Verwaltungs-Befehle, wie der Arramge-View und zwar mit ähnlicher Bedienung. Die meisten Befehle sind über das Kontext-Menü des Kanals verfügbar:

► Um das Kontext-Menü des Kanals zu öffnen, rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) in den Hintergrund der Kanal-Kopfzeile:





Wenn Sie das Kontext-Menü eines Kanals öffnen, wird der Kanal automatisch in den Fokus gerückt.

Das Kontext-Menü bietet exakt die gleichen Einträge, wie im Arrange-View.

Im Mixer sind die folgenden Verwaltungs-Befehle verfügbar:

Verwaltungs-Befehl	Ausführung
Kanäle umbenennen	Doppelklicken Sie auf den Namen in der Kopfzeile, geben Sie den gewünschten Namen ein und drücken Sie zur Bestätigung [Enter] auf Ihrer Rechnertastatur (oder [ESC], um abzubrechen). Sie können auch das Kontext-Menü des Kanals öffnen und *Rename* (umbenennen) wählen. Siehe Abschnitte ↑4.2.3, Sound-Slots Umbenennen und ↑4.3.3, Groups Umbenennen.
Die Farbe des Kanals ändern	Öffnen Sie das Kontext-Menü des Kanals und wählen Sie *Color* (Farbe). Siehe Abschnitte ↑4.2.4, Die Farbe des Sounds ändern und ↑4.3.4, Die Farbe der Group ändern.
Kanäle kopieren/einfügen	Öffnen Sie das Kontext-Menü des Kanals und wählen Sie *Copy* (kopieren) oder *Paste* (einfügen). Siehe Abschnitte ↑4.2.6, Sounds kopieren und einfügen und ↑4.3.6, Groups kopieren und einfügen.

Verwaltungs-Befehl	Ausführung
Sound-Kanäle zurücksetzen	Öffnen Sie das Kontext-Menü des Sound-Kanals und wählen Sie *Reset* (zurücksetzen). Siehe Abschnitt ↑4.2.8, Sound-Slots Zurücksetzen.
Group-Kanäle Löschen	Öffnen Sie das Kontext-Menü des Group-Kanals und wählen Sie *Delete* (löschen). Siehe Abschnitt ↑4.3.8, Groups Löschen.
Kanäle speichern	Öffnen Sie das Kontext-Menü des Kanals und wählen Sie *Save As…* (speichern unter). Siehe Abschnitte ↑4.2.5, Speichern von Sounds und ↑4.3.5, Groups speichern.



Sie können Sounds und Groups im Mixer nicht per Drag-and-Drop verschieben. Dies ist nur im Arranger möglich — siehe Abschnitt ↑4.2.7, Sounds Verschieben und ↑4.3.7, Groups Verschieben.

9.2.5 Parameter in den Kanalzügen Einstellen

Das Layout der Sound- und Group-Kanalzüge ähnelt dem eines klassischen Mischpults. Das Signal läuft von oben nach unten: Von den Eingangs-Einstellungen oben durchläuft es die verschiedenen geladenen Plug-ins im Kanal, dann durch die Pan- und Pegel-Regler und kommt schließlich unten an den Ausgangs-Einstellungen an.

Die in jedem Kanalzug verfügbaren Einstellungen spiegeln die Parameter wider, die Sie im Arrange-View in den Kanal-Eigenschaften des Control-Bereichs finden, nur dass sie im Mixer intuitiver und visueller bedient werden können (siehe die Liste der verfügbaren Parameter am Ende dieses Abschnitts).

Einstellungen im Vorübergehen Vornehmen

Der Mixer bietet eine interessante Funktion, die im Arrange-View nicht zur Verfügung steht: Sie können die Einstellungen jedes der angezeigten Kanäle schnell ändern, ohne vorher den Kanal in den Fokus zu setzen: Klicken Sie einfach den gewünschten Parameter in einem der Kanalzüge und ändern Sie seinen Wert — die aktuelle Auswahl/Fokus bleibt dabei unberührt.

Tipp: Nutzen Sie den Eltern-Kanalzug Ganz Rechts

In beiden Anzeige-Modi des Mixers repräsentiert der Kanalzug ganz rechts (der "Ausgangs"-Kanal des Mischpults) den Eltern-Kanal:

- Wenn der Mixer gerade alle Groups anzeigt, repräsentiert der Kanalzug ganz rechts den Master- (bzw. Cue-) Kanal.
- Wenn der Mixer gerade die Sounds der fokussierten Group anzeigt, repräsentiert der Kanalzug ganz rechts diese Group.

So können Sie insbesondere schnell den Pegel und die Einstellungen der Eltern-Group bearbeiten, ohne die Mixer-Anzeige auf die Group-Ebene zu schalten.



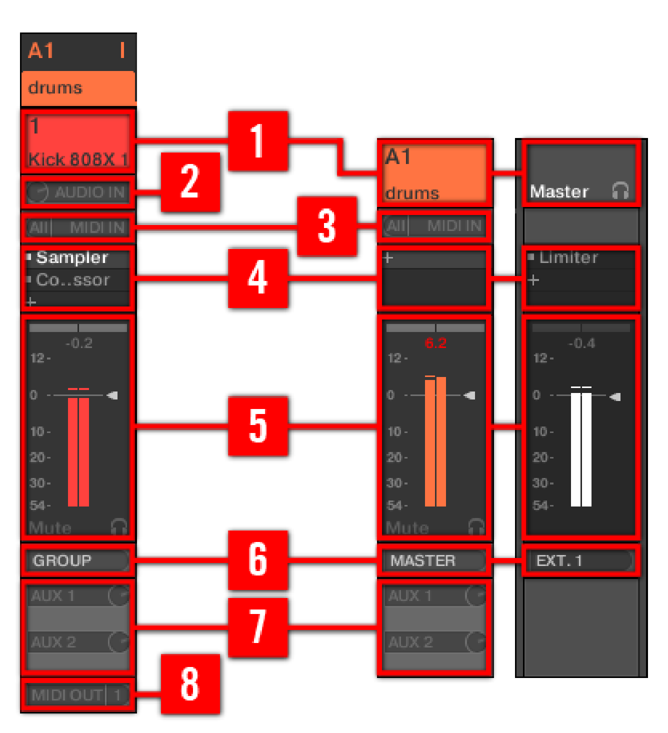
Wenn zum Beispiel eine Kick-Drum in einem Drumkit zu laut ist, sehen Sie bei der Einstellung des Pegels ganz rechts immer, wie Ihre Änderung den Gesamt-Pegel der Group verändert — und Sie können den Group-Pegel, wenn nötig, schnell anpassen.

Verfügbare Einstellungen in den Sound-/Group-Kanalzügen

Wir listen hier alle verfügbaren Elements eines kompletten Kanalzugs auf. Für jedes Element beschreiben wir die grundlegende Bedienung und die entsprechenden Parameter im Arrange-View.



Wenn einige der Parameter nicht sichtbar sind, prüfen Sie, dass der Master nicht minimiert ist und dass der entsprechende Button links vom Master aktiviert ist — siehe Abschnitt ↑9.2.2, Das Mixer-Layout Anpassen für mehr darüber.



Ein kompletter Kanalzug im Mixer (Sound links, Group und Master rechts).

(1) **Kopfzeile**: Zeigt Namen und Index (Buchstabe + Nummer) der Group oder Nummer des Sounds an. Kopfzeilen in der obersten Zeile des Mixers gehören zu Groups, Kopfzeilen in der zweiten Zeile (nur Sound-Ebene) gehören zu Sounds. Wenn der Rest eines Kanalzugs gerade nicht sichtbar ist, finden Sie in seiner Kopfzeile in der rechten, oberen Ecke zusätzlich eine kleine Pegel-Anzeige. Die folgenden Aktionen sind verfügbar:

- Den Mixer zwischen Sounds und Groups umschalten (siehe Abschnitt ↑9.2.1, Groups Anzeigen vs. Sounds Anzeigen).
- Bestimmte Kanäle fokussieren/wählen (siehe Abschnitt ↑9.2.3, Kanalzüge Anwählen).
- Den Kanal umbenennen: Doppelklicken Sie auf den Namen in der Kopfzeile, geben Sie den gewünschten Namen ein und drücken Sie zur Bestätigung [Enter] auf Ihrer Rechnertastatur (oder [ESC], um abzubrechen). Sie können auch den Eintrag *Rename* (umbenennen) im Kontext-Menü des Kanals nutzen.

- Andere Verwaltungs-Befehle: Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) in den Hintergrund der Kanal-Kopfzeile, um das Kontext-Menü des Kanals zu öffnen (siehe Abschnitt ↑9.2.4, Ihre Kanäle im Mixer Verwalten).

(**2**) **Audio-Eingangs-Einstellungen** (nur Sound-Kanalzüge): Einstellung des Audio-Eingangs-Routings. Nur sichtbar, wenn links vom Mixer der IO-Button aktiviert ist. Klicken Sie das Label AUDIO IN, um einen Audio-Eingang zu wählen und über den kleinen Drehregler links seinen Pegel einzustellen. Diese Bedienelemente entsprechen den Parametern Source und Gain auf der Audio-Page der Eingangs-Eigenschaften des Sounds. Mehr dazu in Abschnitt ↑8.1.1, Sounds mit Externen Audio-Signalen Beschicken.

(**3**) **MIDI-Engangs-Eigenschaften**: Einstellung des MIDI-Eingangs-Routings. Nur sichtbar, wenn links vom Mixer der IO-Button aktiviert ist. Klicken Sie das Label MIDI IN, um einen MIDI-Port zu wählen und dann über das kleine Menü rechts einen MIDI-Kanal zu wählen. Diese Bedienelemente entsprechen den Parametern Source und Channel auf der MIDI-Page der Eingangs-Eigenschaften des Sounds bzw. der Group. Mehr dazu in Abschnitt ↑8.2.1, Sounds Über MIDI-Noten Spielen.

(**4**) **Plug-in-Liste**: Zeigt die im Kanal geladenen Plug-ins an. Nur sichtbar, wenn links vom Mixer das Plug-ins-Symbol aktiviert ist. Die folgenden Aktionen sind verfügbar:

- Klicken Sie das kleine '+'-Symbol, um das Plug-in-Menü zu öffnen und am Ende der Liste ein neues Plug-in zu laden.
- Rechtsklicken Sie (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) ein vorhandenes Plug-in, um es durch ein anderes zu ersetzen oder es zu entfernen (wählen Sie dazu *None* vom Menü).
- Klicken Sie ein Plug-in, um es auszuwählen. Wenn dieses Plug-in im Plug-ins-Strip unter dem Mixer gerade versteckt ist, rollt der Strip automatisch, um die Bedienoberfläche des Plug-ins anzuzeigen (siehe Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip).
- Klicken Sie auf das kleine Quadrat links eines Plug-ins, um es zu umgehen (das umgangene Plug-in wird grau) bzw. um es wieder in die Signal-Kette einzufügen.
- Sie können Plug-ins per Drag-and-Drop in der Liste verschieben.

Diese Plug-in-Liste entspricht exakt der Plug-in-Liste im Control-Bereich des Arrange-Views. Siehe Abschnitt ↑6.1, Plug-ins-Überblick für weitere Details.

(**5**) **Fader-Bereich**: Hier stellen Sie Pegel, Panorama-Position sowie Mute- und Cue-Zustand des Kanals ein. Die folgenden Aktionen sind verfügbar:

- Ziehen Sie den **Fader** vertikal, um den Pegel des Kanals einzustellen. Dies entspricht dem Parameter Level auf der Audio-Page des Ausgangs-Eigenschaften des Kanals (siehe ↑8.1.2, Konfiguration der Haupt-Ausgänge von Sounds und Groups). Zusätzlich zeigt das **Pegel-Meter** jederzeit den aktuellen Pegel des Kanals an. Der **Peak-Pegel**-Wert erscheint in grau über dem Pegel-Meter und Fader. Wenn der Peak-Wert Null überschreitet, wird er weiß, um Übersteuerung anzuzeigen; klicken Sie auf den Wert, um ihn zurückzusetzen.
- Ziehen Sie den kleinen horizontalen Regler ganz oben, um die **Panorama-Position** des Kanals im Stereo-Feld einzustellen. Dies entspricht dem Parameter Pan auf der Audio-Page des Ausgangs-Eigenschaften des Kanals (siehe ↑8.1.2, Konfiguration der Haupt-Ausgänge von Sounds und Groups).
- Klicken Sie den **Mute-Button**, um den Kanal stumm zu schalten oder rechtsklicken Sie ihn ([Ctrl]-Klick in Mac OS X), um alle anderen Kanäle stumm zu schalten (Solo-Funktion). Mehr dazu in Abschnitt ↑5.2.2, Mute und Solo.
- Klicken Sie den kleinen **Kopfhörer-Button**,um den Kanal auf den Cue-Bus zu schicken bzw. ihn daraus zu entfernen. Dies entspricht dem Parameter Cue auf der Audio-Page des Ausgangs-Eigenschaften des Kanals. Mehr dazu in Abschnitt ↑9.2.6, Den Cue-Bus Nutzen.

(**6**) **Haupt-Audio-Ausgangs-Menü**: Wählt das Ziel des Haupt-Ausgangs des Kanals. In der Grundeinstellung werden Sound-Kanäle in Ihre Eltern-Group geleitet, Group-Kanäle in den Master und der Master in das erste Stereo-Paar der Hauptausgänge von MASCHINE. Klicken Sie auf das Label, um ein anderes Ziel zu wählen. Dieses Menü entspricht dem Dest.-Wähler auf der Audio-Page der Ausgangs-Eigenschaften von Sounds und Groups (siehe ↑8.1.2, Konfiguration der Haupt-Ausgänge von Sounds und Groups) und des Masters (siehe ↑8.1.4, Konfiguration der Master- und Cue-Ausgänge von MASCHINE).

(**7**) **Aux-Routings**: Hier können Sie die Signale der beiden Aux-Wege verschalten. Nur sichtbar, wenn links vom Mixer der AUX-Button aktiviert ist. Klicken Sie AUX 1 oder AUX 2, um ein Ziel für den jeweiligen Aux-Ausgang zu wählen, stellen Sie über den kleinen Drehregler rechts seinen Pegelein und klicken Sie auf die Label Post oder Pre, um seinen Einschleif-Punkt zu wählen. Diese Bedienelemente entsprechen den Parametern Dest., Level und Order auf der Aux-Page der Ausgangs-Eigenschaften des Sounds bzw. der Group (siehe ↑8.1.3, Konfiguration der Aux-Ausgänge bei Sounds und Groups).

(**8**) **MIDI-Ausgangs-Einstellungen** (nur Sound-Kanalzüge): Hier wählen Sie einen MIDI-Ausgang. Nur sichtbar, wenn links vom Mixer der IO-Button aktiviert ist. Klicken Sie das Label MIDI OUT, um einen MIDI-Ausgangs-Port zu wählen und dann über das kleine Menü rechts einen

MIDI-Kanal zu wählen. Diese Bedienelemente sind entsprechen den Parametern Dest. und Channel auf der MIDI-Page der Ausgangs-Eigenschaften des Sounds (siehe ↑8.2.4, MIDI-Output von Sounds).



Parameter-Modulationen werden im Mixer nicht angezeigt. Als Konsequenz daraus kann sich der Wert modulierter Parameter ändern, auch wenn ihr Steuer-Element im Mixer sich nicht bewegt. Wenn zum Beispiel ein Fader eines Kanalzugs ganz unten steht, der Kanal-Pegel aber moduliert wird, kann der tatsächliche Pegel des Kanals zeitweise die Fader-Position überschreiten und zu einem hörbaren Signal (und sichtbarer Aktivität auf dem Pegel-Meter!) führen, obwohl der Fader komplett abgeregelt ist. Andererseits zeigt der Control-Bereich im Arrange-View die Modulation stufenloser Parameter über den Ring um ihre Drehregler an. Siehe Abschnitt ↑7.5, Aufnahme und Bearbeitung von Modulation für mehr Informationen über die Modulation von Parametern.

Verfügbare Einstellungen in den Master- und Cue-Kanalzügen

Abgesehen von den folgenden Elementen ähneln die Master- und Cue-Kanalzüge den oben beschriebenen Kanalzügen für Sounds und Groups (Nummern beziehen sich auf das Bild im vorherigen Absatz):

- Der Mute-Button (**5**) steht im Fader-Bereich nicht zur Verfügung.
- Die Audio- (**2**) und MIDI-Eingangs-Einstellungen (**3**) sind nicht verfügbar.
- Die Aux-Routings (**7**) und MIDI-Ausgangs-Einstellungen (**8**) sind nicht verfügbar.
- Im Cue-Kanalzug gibt es keine Plug-in-Liste (**4**).

9.2.6 Den Cue-Bus Nutzen

MASCHINE bietet einen dedizierten Cue-Bus. Dieser Cue-Bus ermöglicht die Verschaltung jedes Kanals (Sound oder Group) auf einen separaten Ausgang, ohne dabei den Haupt-Asugang von MASCHINE zu beeinflussen. Sie können es zum Beispiel nutzen, um während einer Live-Performance auf Ihrem Kopfhörer beliebige Sounds und Groups vorzubereiten: Schicken Sie zunächst den leeren Kanal auf den Cue-Bus, laden dann mit dem Browser den gewünschten Sound oder die Group (oder erzeugen eine von Grund auf neu), fügen etwaige Plug-ins hinzu, stellen die Parameter im Kanal ein, nehmen nach Wunsch Patterns für die Group auf und wenn Sie fertig sind, fügen Sie den Kanal Ihrer Performance hinzu!

Der Cue-Bus wird auch für die folgenden Funktionen genutzt:

- Samples im Browser vorhören (siehe Abschnitt ↑3.3.2, Ihre Samples Vorhören).
- Metronom (siehe ↑7.2.3, Das Metronom Nutzen).
- Vorhören bei der Aufnahme im Sample-Editor (siehe Abschnitt ↑14.2.2.1, Die Quelle und den Aufnahme-Modus mit Ihrem Controller Wählen) bzw. beim Slicen von Samples (siehe Abschnitt ↑14.4, Slicen (Zerschneiden) eines Samples).

Sound- und Group-Kanäle auf den Cue-Bus Schicken

► Klicken Sie in irgendeinem Kanalzug den kleinen Kopfhörer-Button, um diesen Kanal auf den Cue-Bus zu schalten.

→ Der Kopfhörer-Button leuchtet. Der Kanal wird nicht mehr an das eingestellte Ziel geschickt sondern auf den Cue-Bus.

Um den Kanal aus dem Cue-Bus zu entfernen und ihn wieder an sein normales Ziel zu führen, klicken Sie einfach erneut auf den Kopfhörer-Button.

Sie können beliebig viele Sound- und Group-Kanäle gleichzeitig auf den Cue-Bus schalten.



Im Arrange-View ist das Äquivalent zum Kopfhörer-Button der Cue-Schalter auf der Audio-Page der Ausgangs-Eigenschaften von Sounds und Groups (siehe Abschnitt ↑8.1.2, Konfiguration der Haupt-Ausgänge von Sounds und Groups).



Die Stumm- und Solo-Schaltung von Kanälen wirkt sich nicht auf Ihre Signale im Cue-Bus aus: Was auf den Cue-Bus geschaltet wird, ist dort unabhängig von der Stummschaltung des Original-Kanals immer hörbar.

Den Cue-Kanal im Mixer Einstellen

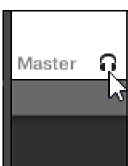
Alle Signale im Cue-Bus kommen im Cue-Kanalzug an. Sie können den Cue-Kanalzug im Mixer wie folgt anzeigen:

1. Klicken Sie auf die Kopfzeile des Master-/Cue-Kanalzugs rechts oben im Mixer.



Wenn der Mixer Sound-Kanäle angezeigt hat, schaltet er auf die Group-Ebene. Der Master-Cue-Kanalzug erscheint und befindet sich im Fokus.

2. Klicken Sie auf das Kopfhörer-Symbol in der Kopfzeile des Masters.



→ Der Master-Kanalzug schaltet auf den Cue-Kanalzug um. Hier können Sie den Pegel und die Panorama-Position des Cue-Kanals einstellen und das Ziel wählen, auf das der Cue-Kanal geschaltet wird. Als Ziel können Sie zum Beispiel ein anderes Ausgangs-Paar wählen, an das Sie Ihren Kopfhörer anschließen. Diese Einstellungen werden in Abschnitt ↑8.1.4, Konfiguration der Master- und Cue-Ausgänge von MASCHINE beschrieben.

9.3 Die Plug-in-Kette

In der Mitte des Mix-Views sehen Sie direkt unter dem Mixer einen horizontalen Balken, der alle Plug-ins des fokussierten Kanals anzeigt: Die **Plug-in-Kette**. In der Plug-in-Kette sind Plug-ins in einer horizontalen Reihe angeordnet, wobei die Audio-Signale von links nach rechts durch jedes Plug-in des Kanals laufen.



Eine Plug-in-Kette mit angewähltem Compressor und einem stummgeschalteten EQ.

Mit Ausnahme ihres horizontalen Layouts hat die Plug-in-Kette die gleiche Funktionalität, wie die Plug-in-Liste im Kanalzug des Mixers oben — sie dient nämlich der Organisation der Plug-ins des Kanals:

- Klicken Sie ein Plug-in, um es auszuwählen. Wenn dieses Plug-in im Plug-ins-Strip unter dem Mixer gerade versteckt ist, rollt der Strip automatisch, um die Bedienoberfläche des Plug-ins anzuzeigen.

- Klicken Sie auf das kleine '+'-Symbol am Ende der Plug-in-Kette und wählen Sie ein Plug-in vom Plug-in-Menü, um es an das Ende der Kette anzuhängen oder rechtsklicken Sie (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) einen Plug-in-Namen, um dieses Plug-in durch ein anderes zu ersetzen. Mehr dazu in Abschnitt ↑6.1.3, Ein Plug-in Laden, Entfernen oder Ersetzten.
- Klicken Sie auf das kleine Quadrat links eines Plug-in-Namens, um diesen Plug-in-Slot zu umgehen (das umgangene Plug-in wird grau). Klicken Sie das kleine Quadrat erneut, um das Plug-in wieder in die Signalkette zu nehmen. Mehr dazu in Abschnitt ↑6.1.5, Plug-in-Slots stummschalten.
- Rechtsklicken Sie (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) einen Plug-in-Namen und nutzen Sie die Befehle *Open…*, *Save As…*, und *Save As Default…* (nur externe und Native-Instruments-Plug-ins) zur Verwaltung Ihrer Plug-in-Presets. Mehr dazu in den Abschnitten ↑6.1.9, Speichern und Laden von Plug-in-Presets und ↑6.3.4, VST-/AU-Plug-in-Presets nutzen.



Sie können Plug-ins nicht innerhalb der Plug-in-Kette verschieben. Um das zu tun, können Sie beispielsweise die Plug-in-Liste in den Kanälen des Mixers darüber nutzen (siehe die Beschreibung der Plug-in-Liste in Abschnitt ↑9.2.5, Parameter in den Kanalzügen Einstellen).

9.4 Der Plug-in-Strip

Im unteren Teil des Mix-Views von MASCHINE finden Sie eine intuitive Darstellung aller im fokussierten Kanal (Sound, Group oder Master) geladenen Plug-ins: den **Plug-in-Strip**. Der Plug-in-Strip zeigt die Plug-ins als Reihe von **Plug-in-Panels** an, wobei jedes Plug-in sein eigenes hat.

Wie in der Plug-in-Kette sind Plug-ins in einer horizontalen Reihe angeordnet, wobei die Audio-Signale von links nach rechts durch jedes Plug-in des Kanals laufen.



Der Plug-in-Strip eines Kanals mit einer eigenen Bedienoberfläche für jedes Plug-in.

Im Plug-in-Strip variieren diue Panels je nach Typ des Plug-ins (intern, extern oder von Native Instruments).

- Bei allen Plug-in-Typen zeigt das Panel ganz oben die **Plug-in-Kopfzeile** an: ↑9.4.1, Die Plug-in-Kopfzeile.
- **Interne Effekte und Drumsynths** haben ihre eigenen, maßgeschneiderten Panels: ↑9.4.2, Panels für Drumsynths und Interne Effekte.
- Das **Sampler**-Plug-in hat ein spezielles, erweitertes Panel: ↑9.4.3, Panel für den Sampler.
- **Native-Instruments-Plug-ins** bieten dedizierte Panels, die von der Benutzer-Oberfläche der jeweiligen Plug-ins abgeleitet sind: ↑9.4.4, Maßgeschneiderte Panels für Native-Instruments-Plug-ins.
- **Externe Plug-ins** haben ein generisches Panel mit einer eingeschränkten Zahl an Bedienelementen: ↑9.4.5, Generisches Panel für Externe Plug-ins.
- Externe und **Native-Instruments-Plug-ins** können auch abgelöst und in einem schwebendes Fenster geöffnet werden: ↑9.4.6, Ein Plug-in-Panel Abkoppeln (Nur Externe und Native-Instruments-Plug-ins):

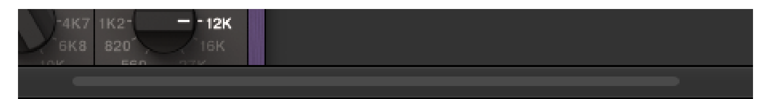
Durch den Plug-in-Strip Navigieren

Wenn das MASCHINE-Fenster nicht breit genug ist, um alle Ihre Plug-ins-Panels im Plug-in-Strip anzuzeigen, klicken Sie in der Plug-in-Kette darüber auf das gewünschte Plug-in, um den Plug-in-Strip auf die Position des Panels zu fahren.



Klicken Sie ein Plug-in in der Plug-in-Kette, um sein Panel im Plug-in-Strip darunter zu sehen.

Wenn das MASCHINE-Fenster nicht breit genug ist, um alle Plug-in-Panels anzuzeigen, erscheint unten im Plug-in-Strip ein horizontaler Rollbalken, mit dem Sie den versteckten Teil anzeigen können.



Nutzen Sie den horizontalen Rollbalken, um die anderen Plug-in-Panels zu sehen.

Wenn das MASCHINE-Fenster nicht hoch genug ist, um ein Plug-in-Panel komplett anzuzeigen, erscheint rechts vom Panel ein vertikaler Rollbalken, mit dem Sie den versteckten Teil anzeigen können.



Nutzen Sie den vertikalen Rollbalken rechts vom Panel, um den versteckten Teil anzuzeigen.

9.4.1 Die Plug-in-Kopfzeile

Bei allen Plug-in-Typen (intern, extern und von Native Instruments) hat das Plug-in-Panel oben eine **Plug-in-Kopfzeile**.



Die Plug-in-Kopfzeile oben im Plug-in-Panel.

Die Plug-in-Kopfzeile kann von links nach rechts folgende Elemente enthalten:

(**1**) **Plug-in-Fenster-Öffnen-Button** (nur externe und Native-Instruments-Plug-ins): Klicken Sie auf das kleine Pfeil-Symbol, um die Bedien-Oberfläche des Plug-ins in einem externen Fenster zu öffnen/schließen. Siehe Abschnitt ↑9.4.4, Maßgeschneiderte Panels für Native-Instruments-Plug-ins für mehr dazu.

(**2**) **Zusatz-View-Button** (nur bestimmte Native-Instruments-Plug-ins): Manche Plug-ins von Native Instruments bieten zwei verschiedene Ansichten Ihres Panels. Klicken Sie auf das kleine '+', um zwischen Standard- und Zusatz-View umzuschalten. Siehe Abschnitt ↑9.4.4, Maßgeschneiderte Panels für Native-Instruments-Plug-ins für mehr dazu.

(**3**) **Preset-Name**: Wenn ein Preset geladen ist, wird hier sein Name angezeigt.

(**4**) **Quick-Browse-Button**: Klicken Sie auf das Vergrößerungs-Glas, um die Quick-Browse-Funktion zu starten, mit der Sie die Suchanfrage wieder im Browser aufrufen, die Sie zum geladenen Preset geführt hat.

9.4.2 Panels für Drumsynths und Interne Effekte

Bei Drumsynths und internen Effekten bieten die Panels im Plug-in-Strip eine intuitive, visuelle Repräsentation der Plug-ins und ihrer Parameter.



Die Plug-in-Panels eines Drumsynths und zweier interner Effekte.

Wie bei allen anderen Plug-ins haben die Panels von Drumsynths und internen Effekten eine Kopfzeile. Diese Kopfzeile enthält den Namen des aktuellen Presets und den Quick-Browse-Button — siehe Abschnitt ↑9.4.1, Die Plug-in-Kopfzeile oben.

Obwohl Parameter auf den Panels anders organisiert sind als auf den Parameter-Pages des Arrange-Views, enthalten die Panels für Drumsynths und interne Effekte extakt die gleichen Parameter, wie besagte Parameter-Pages.



Die einzigen Ausnahmen sind der Compressor, das Gate und der Limiter: Ihre Panels enthalten ein zusätzliches Pegel-Meter, das im Control-Bereich nicht zur Verfügung steht (Gain Reduction beim Compressor und Eingangs-Pegel bei Limiter und Gate).

Eine umfassende Beschreibung der Parameter jedes Panels finden Sie für Drumsynths in Kapitel ↑10, Die Drumsynths Nutzen und für interne Effekte in Kapitel ↑12, Effekt-Referenz.



Parameter-Modulationen werden im Panel für interne Plug-ins nicht angezeigt. Als Konsequenz daraus kann sich der Wert modulierter Parameter ändern, auch wenn ihr Steuer-Element im Panel sich nicht bewegt. Siehe Abschnitt ↑7.5, Aufnahme und Bearbeitung von Modulation für mehr Informationen über die Modulation von Parametern.

9.4.3 Panel für den Sampler

Für den Sampler bietet der Plug-in-Strip ein maßgeschneidertes Panel mit einem vernünftigen Mix an Parametern von den ersten drei Seiten des Control-Bereichs kombiniert mit Parametern von der Zone-Page des Sample-Editors.

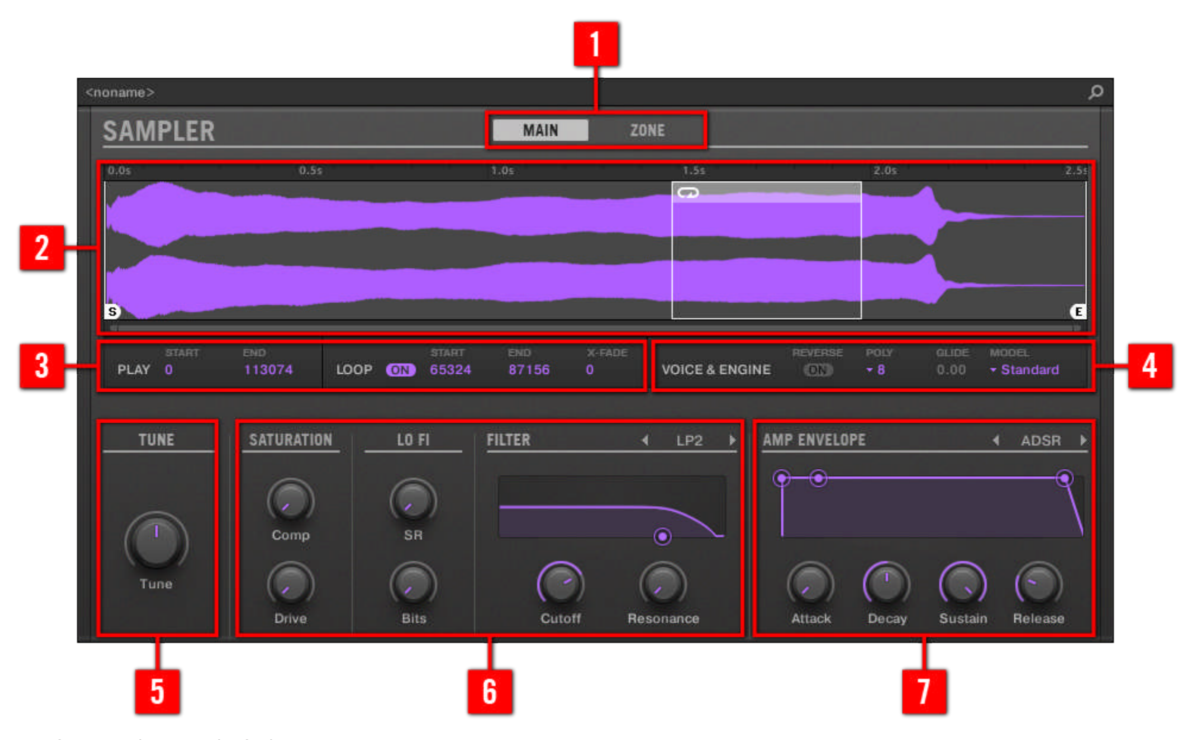
Wie bei allen Plug-in-Typen, zeigt das Sampler-Panel ganz oben die Plug-in-Kopfzeile an. Diese Kopfzeile enthält den Namen des aktuellen Presets und den Quick-Browse-Button — siehe Abschnitt ↑9.4.1, Die Plug-in-Kopfzeile oben.

Das Sampler-Panel enthält zwei getrennte Bereiche: MAIN und ZONE. Diese werden durch Klicks auf den MAIN- bzw. ZONE-Button im Panel-Wähler oben im Sampler-Panel angezeigt.



Parameter-Modulationen werden im Panel für interne Plug-ins nicht angezeigt. Als Konsequenz daraus kann sich der Wert modulierter Parameter ändern, auch wenn ihr Steuer-Element im Panel sich nicht bewegt. Siehe Abschnitt ↑7.5, Aufnahme und Bearbeitung von Modulation für mehr Informationen über die Modulation von Parametern.

Sampler - MAIN-Page



Der Sampler im Plug-in-Strip

(1) **Bereichs-Wähler**: Klicken Sie MAIN oder ZONE, um den entsprechenden Bereich des Plug-in-Panels anzuzeigen.

(2) **Sample-Wellenform**: Zeigt die Wellenform des in der gewählten Zone genutzten Samples an. Sie bietet die gleichen Funktionen, wie die Wellenform im Sample-View der Zone-Page im Sample-Editor: Start- und End-Markierungen, Zoomen, usw. Siehe Abschnitt ↑14, Sampling & Sample-Mapping für weitere Details.

(3) **PLAY- und LOOP-Bereiche**: Hier stellen Sie den Wiedergabe-Bereich bzw. den Loop-Bereich der gewählten Zone ein. Dies bietet die gleichen Parameter, wie die Bereiche PLAY RANGE und LOOP der Zone-Page des Sample-Editors. Siehe Abschnitt ↑14, Sampling & Sample-Mapping für weitere Details.

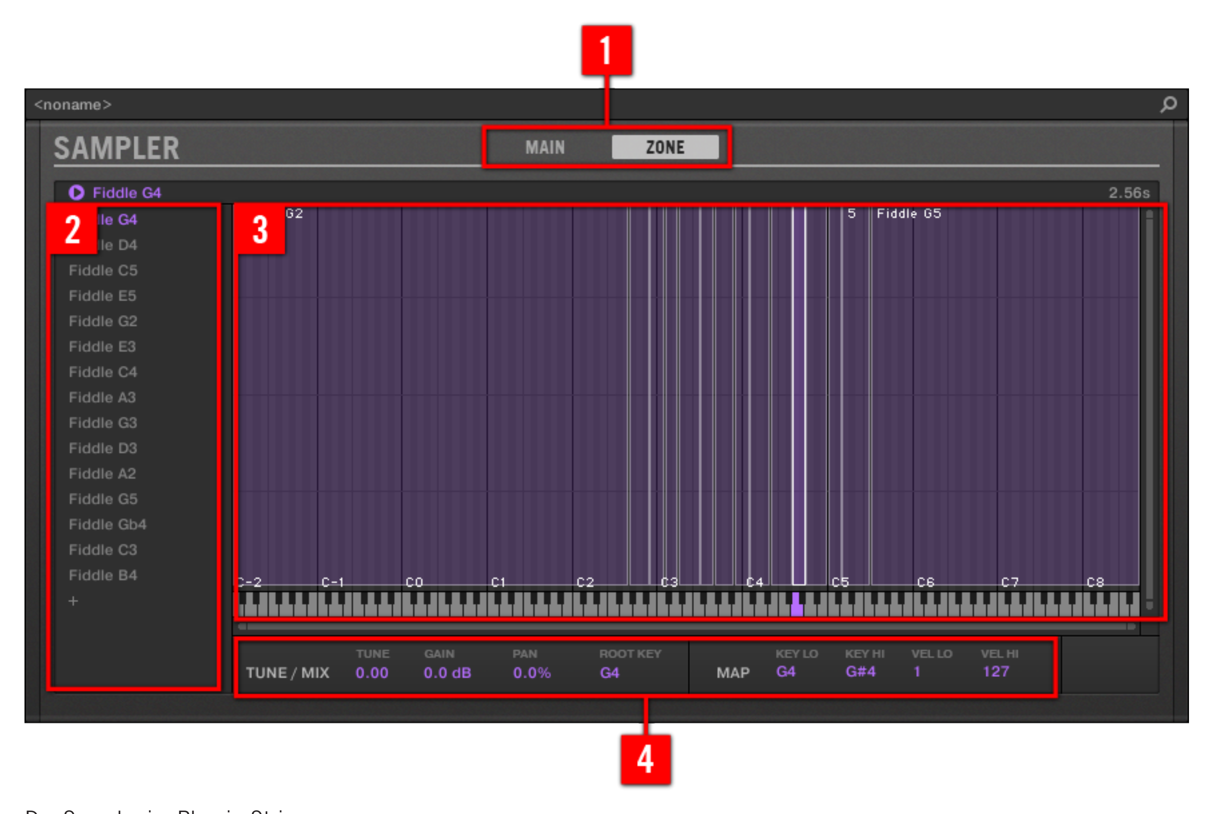
(**4**) **Bereich VOICE & ENGINE**: Hier stellen Sie die Parameter Polyphony, Glide, und Mode von der Page Voice Settings / Engine des Control-Bereichs und den Reverse-Button von der Page Pitch/Envelope des Control-Bereichs ein. Siehe ↑6.2.1, Page 1: Voice Settings / Engine, bzw. ↑6.2.1, Page 1: Voice Settings / Engine für weitere Informationen.

(**5**) **TUNE-Bereich**: Hier befindet sich der Parameter Tune von der Page Pitch/Envelope des Control-Bereichs. Siehe Abschnitt ↑6.2.1, Page 1: Voice Settings / Engine für weitere Details.

(**6**) **Bereiche SATURATION, LO FI, und FILTER**: Hier stellen Sie die Parameter der Page FX/Filter des Control-Bereichs ein. Siehe Abschnitt ↑6.2.2, Page 2: Pitch / Envelope für weitere Details.

(**7**) **Bereich AMP ENVELOPE**: Hier befindet sich der Parameter Type und die Envelope-Parameter von der Page Pitch/Envelope des Control-Bereichs. Siehe Abschnitt ↑6.2.1, Page 1: Voice Settings / Engine für weitere Details.

Sample - ZONE-Page



Der Sampler im Plug-in-Strip

(**1**) **Bereichs-Wähler**: Klicken Sie MAIN oder ZONE, um den entsprechenden Bereich des Plug-in-Panels anzuzeigen.

(**2**) **Zonen-Liste**: Hier verwalten Sie Ihre Zonen. Sie ist identisch mit der Zonen-Liste auf der Zone-Page des Sample-Editors. Siehe Abschnitt ↑14, Sampling & Sample-Mapping für weitere Details.

(**3**) **Sample-Map**: Dient zur Einstellung der Tasten- und Velocity-Bereiche Ihrer Zonen. Sie ist identisch mit dem Map-View auf der Zone-Page des Sample-Editors. Siehe Abschnitt ↑14, Sampling & Sample-Mapping für weitere Details.

(**4**) **Bereiche TUNE / MIX und MAP**: Hier stellen Sie die Tuning- und Gain-Parameter sowie die Tasten- und Velocity-Bereiche Ihrer Zonen ein. Sie sind identisch mit den Bereichen TUNE und MAP der Zone-Page des Sample-Editors. Siehe Abschnitt ↑14.5.7, Die Zonen-Einstellungen Anpassen für weitere Details.



Wie bei allen internen Plug-ins, werden Parameter-Modulationen werden im Panel des Samplers nicht angezeigt. Als Konsequenz daraus kann sich der Wert modulierter Parameter ändern, auch wenn ihr Steuer-Element im Panel sich nicht bewegt. Siehe Abschnitt ↑7.5, Aufnahme und Bearbeitung von Modulation für mehr Informationen über die Modulation von Parametern.

9.4.4 Maßgeschneiderte Panels für Native-Instruments-Plug-ins

Die Panels für Native-Instruments-Plug-ins bieten eine Extra-Funktion: Ein oder zwei **spezielle Views**, auf denen die wichtigsten Parameter des Plug-ins auf einer klaren und prägnanten Oberfläche zusammengefasst werden, wobei die Anmutung und Bedien-Logik des jeweiligen Native-Instruments-Produkts erhalten bleibt:

- Der **Standard-View** ist bei jedem Native-Instruments-Plug-in verfügbar.
- Ein **Zusatz-View**, den es nur für bestimmte Native-Instruments-Plug-ins gibt, bietet einen alternativen Satz Bedienelemente für das Plug-in.

Zum Beispiel:

- Der Standard-View von ABSYNTH 5 zeigt die Haupt-Elemente des Perform-Fensters von ABSYNTH 5:



- Der Standard-View von MASSIVE zeigt ausgewählte Teile des Synth-Views (oben die acht Macro-Regler und darunter die Modulation-Pages):



- Der Standard-View von GUITAR RIG zeigt ein Mini-Rack mit einer reduzierten Version der globalen Kopfzeile darüber:



Wie bei allen Plug-ins zeigen die Panels von Native-Instruments-Plug-ins oben die Plug-in-Kopfzeile mit einem Button zum Öffnen des Plug-ins in einem schwebenden Fenster sowie den Namen des aktuellen Presets und das Quick-Browse-Symbol an — siehe Abschnitt ↑9.4.1, Die Plug-in-Kopfzeile oben.

Bei Native-Instruments-Plug-ins mit einem Zusatz-View enthält die Kopfzeile außerdem einen **Zusatz-View-Button** (ein kleines '+'Symbol), mit dem Sie zwischen Standard- und Zusatz-View umschalten.



Klicken Sie auf das kleine '+' in der Kopfzeile, um zwischen Standard- und Zusatz-View umzuschalten.

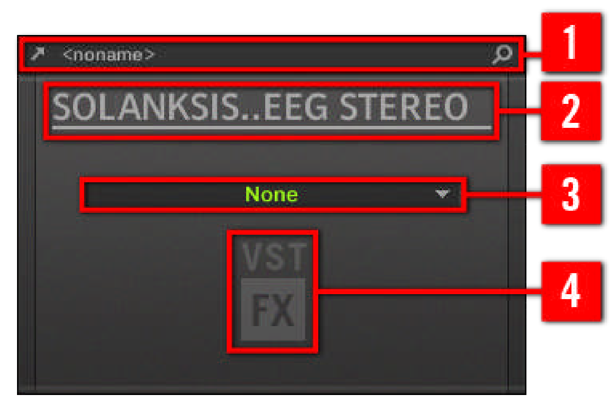


Nutzer von Mac OS X: Das VST-Plug-in eines Native-Instruments-Produkts muss installiert sein, damit der Standard-View (und ein etwaiger Zusatz-View) im Plug-in-Strip auftaucht. Wenn Sie normalerweise die AU-Version des Native-Instruments-Produkts benutzen, stellen Sie bitte sicher, dass seine VST-Version ebenfalls auf Ihrem Rechner installiert ist, damit die perfekte Integration des Plug-ins in MASCHINE gewährleistet ist. Sie können die AU-Version von Native-Instruments-Plug-ins imPlug-in-Menü (Software) und Plug-in-Browser (Controller) über das Ankreuzfeld Use NI Audio Units auf der Plug-ins-Page der Preferences anzeigen/verstecken — sie Abschnitt ↑2.5.4, Preferences – Plug-ins-Page.

Sie können außerdem jedes Native-Instruments-Plug-in abkoppeln und in einem separaten, schwebenden Fenster anzeigen. Im schwebenden Fenster können Sie dann zwischen Standard-View und der kompletten Benutzer-Oberfläche des Native-Instruments-Produkts umschalten — siehe Abschnitt ↑9.4.6, Ein Plug-in-Panel Abkoppeln (Nur Externe und Native-Instruments-Plug-ins).

9.4.5 Generisches Panel für Externe Plug-ins

Externe Plug-ins werden im Plug-in-Strip durch ein generischen Plug-in-Panel repräsentiert.



Das generische Plug-in-Panel eines externen Plug-ins.

Das Plug-in-Panel zeigt die folgenden Elemente an:

(**1**) **Plug-in-Kopfzeile**: Siehe Abschnitt ↑9.4.1, Die Plug-in-Kopfzeile für mehr darüber.

(**2**) **Plug-in-Name**.

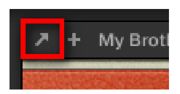
(**3**) **Preset-Menü**: Klicken Sie auf dieses Menü, um für Ihr VST-/AU-Plug-in eins der verfügbaren Presets auszuwählen. Jedes VST-/AU-Plug-in handhabt seine Presets (oder Patches, Programs...) anders. Mehr dazu in Abschnitt ↑6.3.4, VST-/AU-Plug-in-Presets nutzen.

(**4**) **Symbole** zur Anzeige des Plug-in-Formats (VST oder AU) und -Typs: Instrument (Tasten-Symbol) oder Effekt (FX).

Sie können externe Plug-ins auch abkoppeln und in einem separaten, schwebenden Fenster die komplette Bedien-Oberfläche öffnen — siehe Abschnitt ↑9.4.6, Ein Plug-in-Panel Abkoppeln (Nur Externe und Native-Instruments-Plug-ins).

9.4.6 Ein Plug-in-Panel Abkoppeln (Nur Externe und Native-Instruments-Plug-ins)

Sie können das Panel eines externen oder eines Native-Instruments-Plug-ins abkoppeln und es in einem separaten, schwebenden Fenster anzeigen, indem Sie den kleinen, diagonalen Pfeil in der Plug-in-Kopfzeile klicken.



Klicken Sie auf den kleinen, diagonalen Pfeil, um das Plug-in in einem schwebenden Fenster zu öffnen.

► Um das Panel eines externen oder eines Native-Instruments-Plug-ins abzukoppeln und es in einem separaten, schwebenden Fenster anzeigen, indem Sie den kleinen, diagonalen Pfeil links von der Plug-in-Kopfzeile klicken.

→ Das Plug-in erscheint in seinem eigenen, schwebenden Fenster.



Nach dem Abkoppeln von Native-Instruments-Plug-ins wird ihr Panel im Plug-in-Strip durch einen dünnen Plug-in-Platzhalter ersetzt (siehe unten).



Plug-ins aus Plattform-Produkten von Native Instruments (REAKTOR, KONTAKT, GUITAR RIG) werden automatisch in schwebenden Fenstern geöffnet, wenn Sie vom Plug-in-Menü geladen werden.

MASCHINE zeigt immer die geöffneten und schwebenden Fenster des fokussierten Kanals (Sounds, Group oder Master) an. Sie können in einem Kanal so viele schwebende Fenster geö-fnet haben, wie Sie möchten. Wenn Sie den Fokus auf einen anderen Kanal setzen, verschwin-den alle schwebenden Fenster, werden aber möglicherweise durch die schwebenden Fenster von Plug-ins des jetzt fokussierten Sounds/Group/Masters ersetzt.



Das schwebende Plug-in-Fenster ist das gleiche, wie im Arrange-View — siehe Abschnitt ↑6.3.1, Öffnen und Schließen von Plug-in-Fenstern.

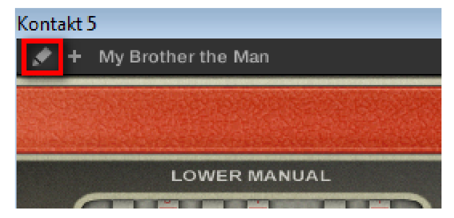
Ein Native-Instruments-Plug-in Abkoppeln

Wenn Sie ein Native-Instruments-Plug-in in seinem eigenen, schwebenden Fenster öffnen, passieren zusätzlich folgende Dinge:

- Im Plug-in-Strip wird das Plug-in-Panel durch einen dünnen, vertikalen **Plug-in-Platzhalter** ersetzt, der nur den kleinen, diagonalen Pfeil enthält — damit können Sie das Plug-in wieder an den Plug-in-Strip ankoppeln (siehe unten).



- Das schwebende Fenster zeigt außerdem oben die Plug-in-Kopfzeile an. Zusätzlich zu den in Abschnitt ↑9.4.4, Maßgeschneiderte Panels für Native-Instruments-Plug-ins beschriebenen Kopfzeilen-Elementen enthält die Kopfzeile einen **Edit-Button** (das Stift-Symbol). mit dem Sie in den Edit-View schalten können, der die komplette Bedien-Oberfläche des Native-Instruments-Produkts anzeigt:



Das Schwebende Plug-in-Fenster Schließen

► Um das Panel eines externen oder eines Native-Instruments-Plug-ins wieder an den Plug-in-Strip anzukoppeln und sein separates, schwebendes Fenster zu schließen, klicken Sie im Plug-in-Strip auf den kleinen, diagonalen Pfeil im Plug-in-Platzhalter (Native-Instruments-Plug-ins) bzw. in der Plug-in-Kopfzeile des generischen Panels (externe Plug-ins).



Sie können die schwebenden Fenster auch über die Standard-Buttons Ihres Betriebssystems in der oberen linken oder echten Ecke der Fenster schließen. Das Plug-in wird wieder in den Plug-in-Strip eingefügt.

10 Die Drumsynths Nutzen

Drumsynths sind mächtige, monophone, interne Instrumenten-Plug-ins (d.h. Instrumenten-Plug-ins, die mit MASCHINE mitgeliefert werden), mit denen Sie für Ihre Musik-Produktionen einzigartige, fein angepasste Drum-Sounds erzeugen können. Wie jedes andere Instrumenten-Plug-in auch, können Sie nur in den ersten Plug-in-Slot von Sounds geladen werden.

Drumsynths wurden entwickelt, um extrem gute Spielbarkeit, sowohl über die hochwertigen Pads Ihres MASCHINE-Controllers als auch über anschlagsdynamische MIDI-Keyboards, zu gewährleisten. Sie haben komplette Kontrolle über die Eigenschaften der verschiedenen Drums und entwickeln schnell maßgeschneiderte Drum-Sounds — zögern Sie nicht, die Sounds während einer Live-Performance zu ändern oder sie, wie jedes andere Plug-in, zu automatisieren!



Mehr zur Automation finden Sie in Abschnitt ↑7.5, Aufnahme und Bearbeitung von Modulation.

In diesem Kapitel finden Sie:

- Eine Übersicht über die Drumsynths und eine Präsentation ihrer **gemeinsamen Funktionen**: ↑10.1, Drumsynths – Genereller Umgang.
- Eine detaillierte Beschreibung jedes einzelnen Drumsynths:
  - Das Kick-Plug-in: ↑10.2, Die Kicks.
  - Das Snare-Plug-in: ↑10.3, Die Snares.
  - Das Hi-hat-Plug-in: ↑10.4, Die Hi-hats
  - Das Tom-Plug-in: ↑10.5, Die Toms.
  - Das Percussion-Plug-in: ↑10.6, Die Percussions.



Wir beschreiben hier die speziellen Parameter und die Besonderheiten im Umgang mit den Drumsynths. Eine generelle Beschreibung der Funktionen und Eigenschaften von Plug-ins (inklusive der Drumsynths) finden Sie in Abschnitt ↑6.1, Plug-ins-Überblick.

10.1 Drumsynths – Genereller Umgang

Dieser Abschnitt beschreibt den generellen Umgang und die allgemeinen Funktionen von Drumsynths.

Drumsynths Verwalten

Drumsynths sind MASCHINE-Plug-ins und unterstützen als solche alle üblichen Plug-in-Aktionen und -Methoden. Um also zu erfahren, wie Sie Drumsynths laden, entfernen, ersetzen, verschieben, kopieren, einfügen und wie Sie die Parameter von Drumsynths einstellen, lesen Sie bitte Abschnitt ↑6.1, Plug-ins-Überblick, wo diese Aspekte detailliert beschrieben werden.

10.1.1 Engines: Viele Verschiedene Drums pro Drumsynth

Jeder verfügbare Drumsynth (Kick, Snare, Hi-hat, Tom und Percussion) bietet viele verschiedene Drums: Bei jedem Drumsynth können Sie eine bestimmte **Engine** zur Erzeugung des Drum-Sounds wählen. In einem bestimmten Drumsynth hat jede Engine ihren eigenen Algorithmus, eigene Parameter und Klang-Eigenschaften — sie stellt also eine komplett eigenständige Trommel dar. Die Kick bietet zum Beispiel acht verschiedene Engines! Einige Engines erzeugen akustische Trommel-Klänge, während andere eher elektronische Klänge erzeugen.

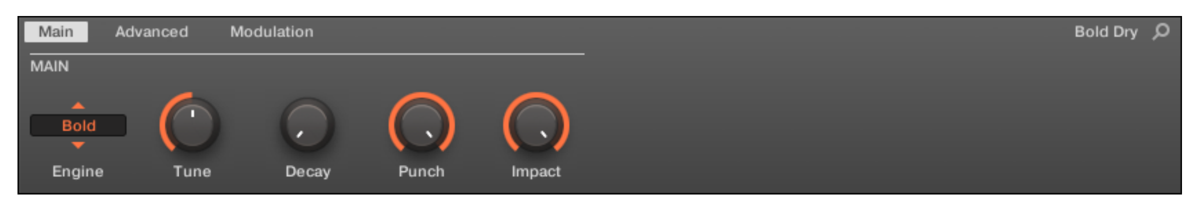
In jedem Drumsynth wählen Sie über den ersten Parameter (Engine) die Engine, die Sie nutzen möchten. Die meisten anderen Parameter hängen von der gewählten Engine ab.

10.1.2 Allgemeine Organisation der Parameter

Die Parameter aller Drumsynths sind sowohl im Control-Bereich des Arrange-Views, als auch im Plug-in-Strip des Mix-Views ähnlich organisiert.

Allgemeine Parameter-Pages im Control-Bereich (Arrange-View)

Im Arrange-View sind die Parameter aller Drumsynths im Control-Bereich auf ähnliche Weise angeordnet:



Die Parameter aller Drumsynths sind im Control-Bereich gleich organisiert.

- Ihre Parameter werden auf die gleichen drei Parameter-Pages gruppiert:
  - Die **Main-Page** fasst für jeden Drum-Typ die wichtigsten Parameter zusammen. Hier wählen Sie die Engine und stellen Tuning, Decay, usw. ein.
  - Die **Advanced-Page** bietet Zugriff auf komplexere und feinere Einstellungen.
  - Auf der **Modulation-Page** steuern Sie über die Einstellung des Velocity-Ansprechverhaltens die Spielbarkeit der Drums.
- Die Main-Page beginnt immer mit dem **MAIN-Bereich**. Die anderen Bereiche auf der Seite unterscheiden sich bei jedem Drumsynth und jeder Engine.

Allgemeines Layout im Plug-in-Strip (Mix-View)

Im Mix-View haben die Plug-in-Panels aller Drumsynths im Plug-in-Strip ein ähnliches Layout:



Alle Drum-Synths haben im Plug-in-Strip ein gemeinsames Layout.

- Im oberen Teil des Panels können Sie den Tune-Parameter einstellen, die gewünschte Engine wählen, das Velocity-Ansprechverhalten steuern und den Decay-Parameter (bzw. den Filter-Parameter der Shaker-Engine des Percussion-Synths) einstellen.
- Im unteren Teil des Panels finden Sie die anderen Parameter zur Einstellung des Klangs der gewählten Engine.



Mehr Informationen über die verschiedenen Plug-in-Panels im Plug-in-Strip finden Sie in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

10.1.3 Gemeinsame Parameter

In den Drumsynths finden sich Parameter, die von **mehreren Engines gemeinsam** genutzt werden (z.B. der Parameter Tune). Gemeinsam genutzte Parameter haben den Vorteil, dass sie **ihre Position behalten**, wenn Sie im Drumsynth auf eine andere Engine schalten. So können Sie den Klang der verschiedenen Engines leichter vergleichen.



Die Werte-Bereiche mancher gemeinsam genutzter Parameter können für verschiedene Engines unterschiedlich sein. Das ist zum Beispiel beim Tune-Parameter der Fall: Wenn Sie auf eine andere Engine umschalten, kann sich die Stimmung ändern, obwohl der Parameter-Wert auf der gleichen Position bleibt.

Die Erkennung der von den Engines gemeinsam genutzten Parameter ist einfach: Wenn Sie einen Parameter in mehr als einer Engine finden, wird er von diesen Engines gemeinsam genutzt.



Wenn Sie auf einen anderen Drumsynth wechseln (Sie ersetzen z.B. eine Kick in einem Plug-in-Slot durch eine Hi-Hat), werden die Parameter-Werte nicht beibehalten!

10.1.4 Verschiedene Velocity-Ansprechverhalten

Jede Engine jedes Drumsynths spricht auf die Velocity der gespielten Noten anders an. Allgemein können Engines in zwei Kategorien eingeteilt werden:

- **Akustisch klingende** Engines sind sehr abhängig von der Velocity: Die Anschlagsdynamik betrifft viele Klang-Eigenschaften, so dass Sie diese Drums sehr ausdrucksvoll spielen können.
- **Elektronisch klingende** Engines sind im Allgemeinen weniger Velocity-abhängig. Die meisten nutzen die Velocity nur zur Modulation der Ausgangs-Lautstärke des Klangs.

Die Gesamt-Anschlagsempfindlichkeit kann für akustische und elektronische Engine-Typen gemeinsam mit dem Velocity-Drehregler auf der Modulation-Page eingestellt werden.

10.1.5 Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten

Alle Drumsynths können chromatisch gespielt werden: Die Tonhöhe des Klangs wird dabei durch die Noten bestimmt, die Sie auf Ihrem MIDI-Keyboard (oder auf den Pads im Keyboard-Modus) spielen.

Bei allen Engines bestimmt der **Tune**-Parameter die Tonhöhe beim Anschlag des Sound-Pads (mit den Pads im Group-Modus) bzw. beim Spiel des mittleren Cs (MIDI-Note 60).



In der MASCHINE-Konvention ist die MIDI-Note 60 das C3.

Die Engines haben unterschiedliche Tonhöhen-Bereiche.

- Die meisten Engines haben **begrenzte Tonhöhen-Bereiche**: So kann z.B. die Chrome-Engine der Snare Tonhöhen von MIDI-Note 60 bis 84 spielen, während die Iron-Engine Tonhöhen von MIDI-Note 46 bis 70 spielen kann. Wenn die Tonhöhe einer eingehenden MIDI-Note außerhalb des Tonhöhen-Bereichs der Engine liegt, bleibt die gespielte Tonhöhe innerhalb des Tonhöhen-Bereichs der Engine.
- Manche Engines haben einen **unbegrenzten Tonhöhen-Bereich**: Dies ist z.B. bei der Sub-Engine der Kick, den Fractal- und Tronic-Engines der Tom und der Fractal-Engine des Percussion-Synths der Fall.

Bei manchen Drum-Engines ist die Einstellung einer extakten Stimmung in MIDI-Noten.Werten nicht möglich. In solchen Fällen wird der Tune-Wert in Prozenten eingestellt (0 % bis 100 %)

10.2 Die Kicks

Der Kick-Drumsynth kann eine Unzahl an Kick-Klängen erzeugen.



Die Kick im Control-Bereich (Main-Page abgebildet).



Das Kick-Panel im Plug-in-Strip.

Wie bei jedem Drumsynth, kann die Engine mit dem Engine-Wähler auf der Main-Page gewählt werden. Jede Engine hat einen anderen Charakter und bringt einen eigenen Parameter-Satz mit, der in den folgenden Abschnitten beschrieben wird.

Die Kick bietet folgende Engines:

- **Sub** (Grundeinstellung): ↑10.2.1, Kick – Sub.
- **Tronic**: ↑10.2.2, Kick – Tronic.
- **Dusty**: ↑10.2.3, Kick – Dusty.
- **Rasper**: ↑10.2.4, Kick – Rasper.
- **Snappy**: ↑10.2.5, Kick – Snappy.

- **Bold**: ↑10.2.6, Kick – Bold.
- **Maple**: ↑10.2.7, Kick – Maple.
- **Push**: ↑10.2.8, Kick – Push.



Mehr über die Engines finden Sie in Abschnitt ↑10.1.1, Engines: Viele Verschiedene Drums pro Drumsynth. Allgemeine Informationen über die Kick und die anderen Drumsynths finden Sie in Abschnitt ↑10.1, Drumsynths – Genereller Umgang.

10.2.1 Kick – Sub

Die Sub-Engine ist die Standard-Engine des Kick-Drumsynths.

Sie basiert auf einem klassischen, elektronischen Drumcomputer und ist eine saubere Kick-Drum auf Sinus-Basis, die auch sehr effektiv als Sub-Bass, Tom oder, wenn Sie hoch gestimmt und chromatisch auf dem Keyboard gespielt wird, sogar als Lead-Sound missbraucht werden kann.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Kick-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.2, Die Kicks.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in MIDI-Noten und Cents ein. Die verfügbaren Werte reichen von 31.00 bis 55.00. Die Grundeinstellung ist 43.00. Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).

Element	Beschreibung
Bend (Beugung)	Stellt die Amplitude der Tonhöhen-Hüllkurve in Prozent ein, die während der Dauer des Klangs abläuft (Punch). Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 6.8 %). Bei Null bleibt der Klang während der kompletten Auskling-Phase auf seiner ursprünglichen Tonhöhe. Je höher der Bend-Wert, desto stärker entfaltet die Tonhöhen-Hüllkurve ihre Wirkung. Das heißt, dass die Tonhöhe der Trommel auf einem höheren Wert anfängt und dann in der Auskling-Phase auf ihren eigentlichen Wert abfällt. Je höher der Bend-Wert, desto höher ist die Anfangs-Tonhöhe.
Time	Stellt die Abkling-Dauer der Tonhöhen-Hüllkurve in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 30.0 %). Bitte beachten Sie, dass Sie bei einem Time-Wert, der im Vergleich zum Decay-Wert zu hoch ist, nicht den kompletten Tonhöhen-Verlauf hören können, sondern nur seinen Anfang — d.h. Sie hören eine höhere Tonhöhe, als durch den Parameter Tune vorgegeben.
ATTACK-Bereich	
Mode	Wählt den Typ von Attack: *Thin* ist ein dünn klingender Klick, *Thick* ein etwas runderer Klick mit etwas Rauschen und *Noise* nutzt nur einen kurzen Rausch-Impuls für einen weniger scharfen Attack-Sound.
COLOR	Nur verfügbar, wenn im Mode-Wähler *Thick* oder *Noise* gewählt ist. Stellt die Color (Farbe) des Attacks in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %). Bei niedrigeren Werten ist der Attack matter. Erhöhen Sie den Color-Wert, um einen prägnanteren Attack zu bekommen.
Amount	Stellt den Pegel des Attacks ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (weiches Einschwingen) bis 100.0 % (maximal hart). Die Grundeinstellung ist 50.0 %.

Advanced-Page

Bei dieser Engine enthält die Advanced-Page keine Parameter.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.2.2 Kick – Tronic

Fett, druckvoll und warm, basiert die Tronic-Kick auf einem anderen, klassischen Drumcomputer, der in den letzten 30 Jahren das Rückgrat unzähliger Dance- und Elektronik-Platten war. Die Tronic-Kickdrum hebt diesen Klassiker mit erweiterten Parameter-Bereichen und chromatischer Spielbarkeit auf eine neue Ebene und fügt sogar einen maßgeschneiderten Distortion-Effekt hinzu, der von subtil abgerundeten Sounds bis hin zum vollen Gabber-Angriff ein breites Klangfeld abdeckt.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Kick-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.2, Die Kicks.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in MIDI-Noten und Cents ein. Die verfügbaren Werte reichen von 31.00 bis 55.00. Die Grundeinstellung ist 43.00. Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.

Element	Beschreibung
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Bend (Biegung)	Stellt die Amplitude der Tonhöhen-Hüllkurve in Prozent ein, die während der Dauer des Klangs abläuft. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 6.8 %). Niedrigere Werte führen zu einem sanfteren Klang. Wenn Bend erhöht wird, wird die Kick-Drum druckvoller und bei hohen Werten ist die Tonhöhen-Hüllkurve klarer als Tononhöhen-Beugung hörbar.
Impact (Anschlag)	Stellt die Dauer der Einschwing-Phase (Attack) ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (weiches Einschwingen) bis 100.0 % (maximal hart). Die Grundeinstellung ist 75.00 %.

Advanced-Page

Die Advanced-Page enthält Bedienelemente für den Distortion-Effekt.

Element	Beschreibung
DISTORTION-Bereich	
Gain	Stellt den Eingangs-Pegel des Distortion-Effekts in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 70.0 %). Ein höherer Wert für Gain führt zu mehr Verzerrungen im Sound.
Tone (Attributes aus der Kategorie Tone)	Stellt die Color (Farbe) der Distortion in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 25.0 %).
Bias	Stellt das Timbre der Distortion in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %). Bei Null ist die Verzerrung symmetrisch und fügt dem Signal hauptsächlich ungeradzahlige Obertöne hinzu. Wenn der Bias-Wert erhöht wird, werden die Verzerrungen asymmetrischer und dem Signal werden zunehmend geradzahlige Obertöne hinzugefügt, was insbesondere bei subtilen Gain-Einstellungen zu einer anderen Klangfarbe führt.
Mix	Stellt das Pegel-Verhältnis zwischen unbearbeitetem und verzerrtem Signal in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %). Bei Null hört man nichts von der verzerrten Kick-Drum. Bei 100.0 % ist nur die verzerrte Kick-Drum hörbar.



Änderungen an den Distortion-Parametern sind nur hörbar, wenn der Mix-Parameter über 0 % steht.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.2.3 Kick – Dusty

Die Dusty-Kick ist eine elektronische Kick-Drum mit einem organischen Klang. Sie kann zerbrochene, verstaubte Klänge erzeugen, kann sich aber auch zu einem donnernden Warehouse-Boom öffnen.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Kick-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.2, Die Kicks.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %). Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.

Element	Beschreibung
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Impact (Anschlag)	Stellt die Intensität von Attack und Klick in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (weiches Einschwingen) bis 100.0 % (maximal hart). Die Grundeinstellung ist 75.00 %.
CHARACTER-Abschnitt	
Filter	Stellt das Timbre der Trommel in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 40.0 %). Erhöhen Sie den Wert, um mehr hohe Frequenzen zu erzeugen.
Noise (Rauschen)	Stellt den Pegel des Rauschens in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 10.0 %).

Advanced-Page

Bei dieser Engine enthält die Advanced-Page keine Parameter.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.2.4 Kick – Rasper

Die Rasper-Kick ist eine akustische Kick-Drum-Emulation mit einem einzigartigen, organischen Klang, der leicht an Drum'n'Bass- oder Dubstep-Produktionen angepasst werden kann. Ihre zwei Crispness-Modi ermöglichen eine große Zahl an Bass-Drum-Klängen.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Kick-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.2, Die Kicks.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in MIDI-Noten und Cents ein. Die verfügbaren Werte reichen von 38.00 bis 62.00. Die Grundeinstellung ist 50.00. Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Punch	Stellt gleichzeitig die Intensität der Tonhöhen-Hüllkurve und den Pegel des Attack-Rauschens ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung).
Impact (Anschlag)	Hier stellen Sie ein, wie hart die Trommel geschlagen wird. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (weich) bis 100.0 % (am härtesten). Die Grundeinstellung ist 75.00 %.
CRISPNESS-Bereich	
Mode	Hier wählen Sie zwei verschiedene Crispness-Modi: Wählen Sie *A* (Grundeinstellung) für einen Tambourin-ähnlichen Klang und *B* für einen Snare-ähnlichen Klang.

Element	Beschreibung
Decay	Stellt die Dauer des Crispness-Effekts in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 34.0 %).
Amount	Stellt die Intensität der Crispness in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).

Advanced-Page

Bei dieser Engine enthält die Advanced-Page keine Parameter.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.2.5 Kick – Snappy

Die Snappy-Kick ist eine akustische Bass-Drum-Emulation, die über den Parameter Snap den Pegel des vom Schlegel erzeugten Luftstrom steuerbar macht. Sie erzeugt schöne, mittenbetonte Bass-Drum-Klänge, die über die erweiterten Punch-Parameter fein eingestellt werden können.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Kick-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.2, Die Kicks.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in MIDI-Noten und Cents ein. Die verfügbaren Werte reichen von 36.00 bis 60.00. Die Grundeinstellung ist 48.00. Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Snap	Emuliert die Luftbewegung des Schlegels bevor das Trommelfell erreicht wird. So entsteht in der Wellenform ein Knacken, dessen Länge über diesen Parameter geregelt wird. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Impact (Anschlag)	Hier stellen Sie in Prozent ein, wie hart die Trommel geschlagen wird. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (weich) bis 100.0 % (am härtesten). Die Grundeinstellung ist 75.0 %.
PUNCH-Bereich	
Mode	Wählt zwischen zwei verschiedenen Punch-Modi: *A* (Gundeinstellung) und *B*.
Decay	Stellt die Punch-Dauer in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Amount	Stellt die Punch-Intensität in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung).

Advanced-Page

Bei dieser Engine enthält die Advanced-Page keine Parameter.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.2.6 Kick – Bold

Die Bold-Kick ist eine akustische Bass-Drum-Emulation mit aggressivem Charakter und einem druckvollen, dreckigen Klang. Sie kann einen großen Bereich an Klängen erzeugen, der von Rock-Sounds bis zu eher knackigen und direkten Sub-Kicks reicht.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Kick-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.2, Die Kicks.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %). Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).

Element	Beschreibung
Punch	Stellt gleichzeitig die Lautstärke und die Auskling-Zeit des Attack-Rauschens ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung).
Impact (Anschlag)	Hier stellen Sie in Prozent ein, wie hart die Trommel geschlagen wird. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (weich) bis 100.0 % (am härtesten). Die Grundeinstellung ist 75.0 %.

Advanced-Page

Bei dieser Engine enthält die Advanced-Page keine Parameter.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.2.7 Kick – Maple

Die Maple-Kick ist eine akustische Bass-Drum-Emulation mit realistischem und organischem Klang. Sie eignet sich für jede Produktion, bei der eine unterstützende Kick-Drum gebraucht wird. Sie passt sich mühelos an akustische Instrumente an und fügt sich durch ihren Room-Parameter nahtlos in jeden Mix ein.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Kick-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.2, Die Kicks.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in MIDI-Noten und Cents ein. Die verfügbaren Werte reichen von 42.00 bis 54.00. Die Grundeinstellung ist 48.00. Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Skin Tune	Dient der Fein-Stimmung des Trommelfells in Prozent. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Impact (Anschlag)	Hier stellen Sie in Prozent ein, wie hart die Trommel geschlagen wird. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (weich) bis 100.0 % (am härtesten). Die Grundeinstellung ist 75.0 %.
ROOM-Bereich	
Mode	Wählt zwischen zwei verschiedenen Typen Rauschens, die den Raum simulieren, in dem die Trommel gespielt wird. Die verfügbaren Modi sind *A* (Grundeinstellung) und *B*.
Size	Stellt die Raumgröße in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Amount	Stellt die Intensität des Raum-Effekts in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 75.0 %).

Advanced-Page

Bei dieser Engine enthält die Advanced-Page keine Parameter.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.2.8 Kick – Push

Die Push-Kick ist eine akustische Bass-Drum-Emulation, die aggressiv und unverschämt klingt. Sie ist bei Mischungen, in denen eine dreckige, direkte und mächtige Kick benötigt wird, unverzichtbar. Ihre Vielseitigkeit ermöglicht rauschige und klickende Kicks.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Kick-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.2, Die Kicks.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %). Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.

Element	Beschreibung
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Punch	Stellt gleichzeitig die Intensität der Tonhöhen-Hüllkurve und den Pegel des Attack-Rauschens ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung).
Impact (Anschlag)	Hier stellen Sie ein, wie hart die Trommel geschlagen wird. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (weich) bis 100.0 % (am härtesten). Die Grundeinstellung ist 75.0 %.

Advanced-Page

Bei dieser Engine enthält die Advanced-Page keine Parameter.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.3 Die Snares

Der Snare-Drumsynth kann eine unbegrenzte Zahl an verschiedenen Snare-Klängen erzeugen.



Die Snare im Control-Bereich (Main-Page abgebildet).



Das Snare-Panel im Plug-in-Strip.

Wie bei jedem Drumsynth, kann die Engine mit dem Engine-Wähler auf der Main-Page gewählt werden. Jede Engine hat einen anderen Charakter und bringt einen eigenen Parameter-Satz mit, der in den folgenden Abschnitten beschrieben wird.

Die Snare bietet folgende Engines:

- **Volt** (Grundeinstellung): ↑10.3.1, Snare – Volt.
- **Bit**: ↑10.3.2, Snare – Bit.
- **Pow**: ↑10.3.3, Snare – Pow.
- **Sharp**: ↑10.3.4, Snare – Sharp.
- **Airy**: ↑10.3.5, Snare – Airy.
- **Vintage**: ↑10.3.6, Snare – Vintage.
- **Chrome**: ↑10.3.7, Snare – Chrome.
- **Iron**: ↑10.3.8, Snare – Iron.
- **Clap**: ↑10.3.9, Snare – Clap.



Mehr über die Engines finden Sie in Abschnitt ↑10.1.1, Engines: Viele Verschiedene Drums pro Drumsynth. Allgemeine Informationen über die Snare und die anderen Drumsynths finden Sie in Abschnitt ↑10.1, Drumsynths – Genereller Umgang.

10.3.1 Snare – Volt

Die Volt-Engine ist die Standard-Engine des Snare-Drumsynths.

Die Volt-Snare ist eine elektronische Snare, die auf einer Familie analoger Klassiker basiert.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Snare-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.2.8, Kick – Push.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in MIDI-Noten und Cents ein. Die verfügbaren Werte reichen von 53.00 bis 77.00. Die Grundeinstellung ist 65.00. Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.

Element	Beschreibung
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Gate	Wenn aktiviert, wird das Decay der Drums durch das Ende der MIDI-Note abgedämpft. Wenn deaktiviert (Grundeinstellung), wird der Drum-Sound einmal komplett bis zum Ende seiner Auskling-Zeit abgespielt, auch wenn die Note früher aufhört.
Osc-Modus	Wählt den Oszillator-Modus: Wenn Sie *Tonal* (Grundeinstellung) wählen, nutzt die Engine zwei parallel laufende Oszillatoren, von denen der höhere für erhöhte Ausdruckskraft besonders empfindlich für Velocity ist. Wenn Sie *Punchy* wählen, nutzt die Engine einen Oszillator mit einer Tonhöhen-Hüllkurve.
Osc Mix	Nur verfügbar, wenn im Osc-Mode-Wähler *Tonal* gewählt ist (siehe oben). Stellt den Mix zwischen den beiden Oszillatoren in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Punch	Nur verfügbar, wenn im Osc-Mode-Wähler *Punchy* gewählt ist (siehe oben). Stellt die Amplitude der Tonhöhen-Hüllkurve (Punch) in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 25.0 %).
NOISE-Bereich	
COLOR	Stellt die Klangfarbe des "Snare"-Anteils des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Amount	Stellt den Pegel des "Snare"-Anteils des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 25.0 %).

Advanced-Page

Bei dieser Engine enthält die Advanced-Page keine Parameter.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.3.2 Snare – Bit

Die Bit-Snare ist eine dünne, harsche, digitale Snare.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Snare-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.2.8, Kick – Push.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 50.0 %). Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein (Grundeinstellung 50 %).
Gate	Wenn aktiviert, wird das Decay der Drums durch das Ende der MIDI-Note abgedämpft. Wenn deaktiviert (Grundeinstellung), wird der Drum-Sound einmal komplett bis zum Ende seiner Auskling-Zeit abgespielt, auch wenn die Note früher aufhört.

Element	Beschreibung
Grit	Stellt die Intensität des Bit-Crushers in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 30.0 %).
NOISE-Bereich	
COLOR	Stellt die Klangfarbe des digitalen Rauschens in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Amount	Stellt den Pegel des digitalen Rauschens in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 25.0 %).

Advanced-Page

Bei dieser Engine enthält die Advanced-Page keine Parameter.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.3.3 Snare – Pow

Die Pow-Snare ist ein Schuß aus gefiltertem Rauschen, nützlich als Electro-Snare, Effekt oder als Klang-Schicht in einem kombinierten Snare-Sound.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Snare-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.2.8, Kick – Push.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 50.0 %). Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein (Grundeinstellung 50 %).
Bend (Beugung)	Stellt den Tonhöhen-Verlauf des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100 % bis 100.0 % (Grundeinstellung 0.0 %).
Focus	Stellt den Attack des Sound sowie die Geschwindigkeit und Form der Tonhöhen-Hüllkurve ein, um so verschiedene Arten von Attack und Schärfe zu erreichen. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 50.0 %).

Advanced-Page

Bei dieser Engine enthält die Advanced-Page keine Parameter.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.3.4 Snare – Sharp

Die Sharp-Snare ist eine akustische Snare-Drum-Emulation, die vom Sound der Disco-Snares der Siebziger Jahre inspiriert ist.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Snare-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.2.8, Kick – Push.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 50.0 %). Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 50.0 %).
Skin Tune	Dient der Fein-Stimmung des Trommelfells in Prozent. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).

Element	Beschreibung
Impact (Anschlag)	Hier stellen Sie in Prozent ein, wie hart die Trommel geschlagen wird. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (weich) bis 100.0 % (am härtesten). Die Grundeinstellung ist 75.0 %.
Body	Stellt unabhängig vom Draht-Pegel auf der Advanced-Page (siehe unten) den Pegel des Snare-Bodys ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 75.0 %).
Noise (Rauschen)	Stellt den Pegel und die Dauer des Wires-Klangs (Draht) in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 40.0 %).

Advanced-Page

Bei dieser Engine enthält die Advanced-Page keine Parameter.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.3.5 Snare – Airy

Die Airy-Snare ist eine akustische Snare-Drum-Emulation mit realistischem, metallischem Klang. Die beiden verfügbaren Modi auf der Advanced-Page bilden zwei verschiedene Spannungen der Snare-Drähte nach und ermöglichen so eine große Zahl an Snare-Klängen, die sich im Mix immer gut durchsetzen.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Snare-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.2.8, Kick – Push.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in MIDI-Noten und Cents ein. Die verfügbaren Werte reichen von 52.00 bis 76.00. Die Grundeinstellung ist 64.00. Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Skin Tune	Dient der Fein-Stimmung des Trommelfells in Prozent. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Impact (Anschlag)	Hier stellen Sie in Prozent ein, wie hart die Trommel geschlagen wird. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (weich) bis 100.0 % (am härtesten). Die Grundeinstellung ist 75.0 %.

Advanced-Page

Die Advanced-Page enthält Parameter zur Steuerung des Klangs der Trommel-Drähte.

Element	Beschreibung
SPECTRA-Bereich	
Mode	Wählt zwischen zwei verschiedenen Typen Rauschens zur Simulation der Trommel-Drähte. Die verfügbaren Modi sind *A* (Grundeinstellung) und *B*.
Tune	Bietet die unabhängige Stimmung des Snare-Geräuschs. Es ist die Nachbildung der Snare-Draht-Spannung einer echten Snare-Drum. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).

Element	Beschreibung
Decay	Stellt unabhängig vom Haupt-Decay-Parameter auf der Main-Page die Dauer des Snare-Draht-Klangs ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung 40.0 %).
Amount	Stellt die Intensität des Snare-Draht-Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 75.0 %).

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.3.6 Snare – Vintage

Die Vintage-Snare ist eine akustische Snare-Drum-Emulation, die den Sound alter Holz-Snares nachbildet. Der Klang-Charakter rührt von ihrem breiten Frequenz-Spektrum her, das bei subtilem Einsatz des Tune-Parameters zu einer großen Zahl an Snare-Klängen führt.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Snare-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.2.8, Kick – Push.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in MIDI-Noten und Cents ein. Die verfügbaren Werte reichen von 61.00 bis 79.00. Die Grundeinstellung ist 70.00. Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Skin Tune	Dient der Fein-Stimmung des Trommelfells in Prozent. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Impact (Anschlag)	Hier stellen Sie in Prozent ein, wie hart die Trommel geschlagen wird. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (weich) bis 100.0 % (am härtesten). Die Grundeinstellung ist 75.0 %.

Advanced-Page

Die Advanced-Page enthält Parameter zur Steuerung des Klangs der Trommel-Drähte.

Element	Beschreibung
SPECTRA-Bereich	
Mode	Wählt zwischen zwei verschiedenen Typen Rauschens zur Simulation der Trommel-Drähte. Die verfügbaren Modi sind *A* (Grundeinstellung) und *B*.
Tune	Bietet die unabhängige Stimmung des Snare-Geräuschs. Es ist die Nachbildung der Snare-Draht-Spannung einer echten Snare-Drum. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Decay	Stellt unabhängig vom Haupt-Decay-Parameter auf der Main-Page die Dauer des Snare-Draht-Klangs ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 40.0 %).
Amount	Stellt die Intensität des Snare-Draht-Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 75.0 %).

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.3.7 Snare – Chrome

Die Chrome-Snare ist eine akustische Snare-Drum-Emulation mit einem hellen Klang. Die beiden Modi auf der Advanced-Page beziehen sich auf verschiedene Snare-Draht-Charakteristika: Noisy (rauschend) und Crispy (knursprig).



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Snare-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.2.8, Kick – Push.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in MIDI-Noten und Cents ein. Die verfügbaren Werte reichen von 60.00 bis 84.00. Die Grundeinstellung ist 72.00. Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.

Element	Beschreibung
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Skin Tune	Dient der Fein-Stimmung des Trommelfells in Prozent. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Impact (Anschlag)	Hier stellen Sie ein, wie hart die Trommel geschlagen wird. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (weich) bis 100.0 % (am härtesten). Die Grundeinstellung ist 75.0 %.

Advanced-Page

Die Advanced-Page enthält Parameter zur Steuerung des Klangs der Trommel-Drähte.

Element	Beschreibung
SPECTRA-Bereich	
Mode	Wählt zwischen zwei verschiedenen Typen Rauschens zur Simulation der Trommel-Drähte. Die verfügbaren Modi sind *A* (Grundeinstellung) und *B*.
Tune	Bietet die unabhängige Stimmung des Snare-Geräuschs. Es ist die Nachbildung der Snare-Draht-Spannung einer echten Snare-Drum. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Decay	Stellt unabhängig vom Haupt-Decay-Parameter auf der Main-Page die Dauer des Snare-Draht-Klangs ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 40.0 %).
Amount	Stellt die Intensität des Snare-Draht-Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 75.0 %).

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.3.8 Snare – Iron

Die Iron-Snare ist eine akustische Snare-Drum-Emulation mit metallischem, hellem Klang. Die beiden Modi auf der Advanced-Page beziehen sich auf zwei verschiedene Snare-Draht-Charakteristika.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Snare-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.2.8, Kick – Push.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in MIDI-Noten und Cents ein. Die verfügbaren Werte reichen von 46.00 bis 70.00. Die Grundeinstellung ist 58.00. Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Skin Tune	Dient der Fein-Stimmung des Trommelfells in Prozent. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).

Element	Beschreibung
Impact (Anschlag)	Hier stellen Sie in Prozent ein, wie hart die Trommel geschlagen wird. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (weich) bis 100.0 % (am härtesten). Die Grundeinstellung ist 75.0 %.
Body	Stellt unabhängig vom Draht-Pegel auf der Advanced-Page (siehe unten) den Pegel des Snare-Bodys ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 75.0 %).

Advanced-Page

Die Advanced-Page enthält Parameter zur Steuerung des Klangs der Trommel-Drähte.

Element	Beschreibung
SPECTRA-Bereich	
Mode	Wählt zwischen zwei verschiedenen Typen Rauschens zur Simulation der Trommel-Drähte. Die verfügbaren Modi sind *A* (Grundeinstellung) und *B*.
Decay	Stellt unabhängig vom Haupt-Decay-Parameter auf der Main-Page die Dauer des Snare-Draht-Klangs ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 40.0 %).
Amount	Stellt die Intensität des Snare-Draht-Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 75.0 %).

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.3.9 Snare – Clap

Ein Urgestein der elektronischen Musik, klang die klassische elektronische Clap nie wie eine Gruppe von klatschenden Leuten - aber das macht sie umso kultiger!



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Snare-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.2.8, Kick – Push.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 50.0 %). Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs, aber auch die 'Spreizung' zwischen den einzelnen Klatschern in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).

Element	Beschreibung
Room	Regelt die Balance zwischen trockenem Klang — dem eigentlichen Klatschen — und dem synthetischen Raum-Klang in Prozent. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %). Bei hohen Werten wird Extra-'Air' hinzugefügt.
Focus	Regelt die Schärfe des Klatsch-Klangs in Prozent. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %). Bei 0.0 % ist der Klang sehr glatt; bei 100.0 % klingen die Klatscher sehr scharf und stakkato.

Advanced-Page

Bei dieser Engine enthält die Advanced-Page keine Parameter.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.4 Die Hi-hats

Der Hi-Hat-Drumsynth kann viele Arten von Hi-Hat-Klängen erzeugen.



Die Hi-hat im Control-Bereich (Main-Page abgebildet).



Das Hi-hat-Panel im Plug-in-Strip.

Wie bei jedem Drumsynth, kann die Engine mit dem Engine-Wähler auf der Main-Page gewählt werden. Jede Engine hat einen anderen Charakter und bringt einen eigenen Parameter-Satz mit, der in den folgenden Abschnitten beschrieben wird.

Die Hi-hat bietet folgende Engines:

- **Silver** (Grundeinstellung): ↑10.4.1, Hi-hat – Silver.
- **Circuit**: ↑10.4.2, Hi-hat – Circuit.
- **Memory**: ↑10.4.3, Hi-hat – Memory.

Auerdem gehen wir kurz darauf ein, wie man Choke-Groups mit Hi-hat-Plug-ins nutzt, um eine Kombination aus offener und geschlossener Hi-Hat zu bekommen ↑10.4.4, Patterns mit Offenen und Geschlossenen Hi-hats Erzeugen.



Mehr über die Engines finden Sie in Abschnitt ↑10.1.1, Engines: Viele Verschiedene Drums pro Drumsynth. Allgemeine Informationen über die Snare und die anderen Drumsynths finden Sie in Abschnitt ↑10.1, Drumsynths – Genereller Umgang.

10.4.1 Hi-hat – Silver

Die Silver-Engine ist die Standard-Engine des Hi-hat-Drumsynths.

Eine klassische analoge Hi-hat kann auch als Percussion-Instrument oder Klang-Effekt eingesetzt werden.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Hi-hat-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.3.8, Snare – Iron.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Zimbel in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 50.0 %). Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.
Decay	Stellt die Dauer des Klangs in Prozent ein. Ein kurzes Decay erzeugt eine geschlossene Hi-hat, ein langes Decay ergibt eine offene Hi-hat oder ein Becken. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 65.0 %).

Element	Beschreibung
Gate	Wenn aktiviert, wird das Decay des Beckens durch das Ende der MIDI-Note abgedämpft. Wenn deaktiviert (Grundeinstellung), wird der Becken-Sound einmal komplett bis zum Ende seiner Auskling-Zeit abgespielt, auch wenn die Note früher aufhört. Dabei hängt die Klang-Dauer aber immer noch vom Decay-Parameter ab (siehe oben).
TONE-Bereich	
COLOR	Regelt die Mittenfrequenz des Filters in Hertz. Die verfügbaren Werte reichen von 932.3 Hz bis 16.7 kHz (Grundeinstellung 7.4 kHz). Die Grundeinstellung ergibt eine normale, metallische Analog-Hi-hat. Im unteren Wertebereich des Parameters eignet sich der Klang besser für Melodien und im Mittelbereich ist er gut für Percussion und Effekte. Dieser Parameter ist also bei der Einstellung der Stimmung fast effektiver als der Tune-Parameter selbst. Bitte beachten Sie, dass die Color- und Tune-Parameter im Rahmen ihrer Werte-Bereiche auch der Position auf der Tastatur folgen (also den Tasten/Pads, die Sie spielen; Keyboard-Tracking).
Saturate (Sättigung)	Stellt die Intensität der emulierten Analog-Sättigung in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 19.0 %).
Noise (Rauschen)	Stellt das Pegel-Verhältnis zwischen einer Oszillator-Bank und weißem Rauschen als Signal-Quelle in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (nur Oszillator-Bank) bis 100.0 % (nur weißes Rauschen). Die Grundeinstellung ist 10.0 %

Advanced-Page

Bei dieser Engine enthält die Advanced-Page keine Parameter.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.4.2 Hi-hat – Circuit

Ähnlich der Silver-Hi-hat, nutzt die Circuit-Hi-hat einen komplexeren Oszillator zur Erzeugung eines digitaleren, Roboter-Sounds.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Hi-hat-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.3.8, Snare – Iron.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Zimbel in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 50.0 %). Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.
Decay	Stellt die Dauer des Klangs in Prozent ein. Ein kurzes Decay erzeugt eine geschlossene Hi-hat, ein langes Decay ergibt eine offene Hi-hat oder ein Becken. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 65.0 %).

Element	Beschreibung
Gate	Wenn aktiviert, wird das Decay des Beckens durch das Ende der MIDI-Note abgedämpft. Wenn deaktiviert (Grundeinstellung), wird der Becken-Sound einmal komplett bis zum Ende seiner Auskling-Zeit abgespielt, auch wenn die Note früher aufhört. Dabei hängt die Klang-Dauer aber immer noch vom Decay-Parameter ab (siehe oben).
TONE-Bereich	
COLOR	Regelt die Mittenfrequenz des Filters in Hertz. Die verfügbaren Werte reichen von 932.3 Hz bis 16.7 kHz (Grundeinstellung 7.4 kHz). Die Grundeinstellung ergibt eine normale, metallische Analog-Hi-hat. Im unteren Wertebereich des Parameters eignet sich der Klang besser für Melodien und im Mittelbereich ist er gut für Percussion und Effekte. Dieser Parameter ist also bei der Einstellung der Stimmung fast effektiver als der Tune-Parameter selbst. Bitte beachten Sie, dass die Color- und Tune-Parameter im Rahmen ihrer Werte-Bereiche auch der Position auf der Tastatur folgen (also den Tasten/Pads, die Sie spielen; Keyboard-Tracking).
Saturate (Sättigung)	Stellt die Intensität der emulierten Analog-Sättigung zum Andicken des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 19.0 %).
Seed	Wählt eine zufällige Sequenz zur Steuerung der vom Oszillator erzeugten Wellenform. Jeder der 31 verfügbaren Seed-Werte erzeugt einen anderen Satz zufälliger Tonhöhen und Obertöne.
Dissonance	Stellt die Intensität der Randomisierung des Oszillators in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 25.0 %). Höhere Werte führen zu mehr Zufall und einem geräuschhafteren Klang. Niedrigere Werte produzieren einen melodischeren Klang, der mehr einem Oszillator ähnelt.

Advanced-Page

Bei dieser Engine enthält die Advanced-Page keine Parameter.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.4.3 Hi-hat – Memory

Die Memory-Hi-hat ähnelt einem Becken auf Rompler-Basis — allerdings in modernisierter Version, denn sie nutzt anstatt eines aufgenommenen Samples analysierte und rekonstruierte Klangfarben.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Hi-hat-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.3.8, Snare – Iron.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Zimbel in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 50.0 %). Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.
Decay	Stellt die Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 65.0 %). Ein kurzes Decay erzeugt eine geschlossene Hi-hat, ein langes Decay ergibt eine offene Hi-hat oder ein Becken.

Element	Beschreibung
Gate	Wenn aktiviert, wird das Decay des Beckens durch das Ende der MIDI-Note abgedämpft. Wenn deaktiviert (Grundeinstellung), wird der Becken-Sound einmal komplett bis zum Ende seiner Auskling-Zeit abgespielt, auch wenn die Note früher aufhört. Dabei hängt die Klang-Dauer aber immer noch vom Decay-Parameter ab (siehe oben).
Source	Wählt das als Quelle genutzte Klangfarben-Sample. Es stehen sechs Modi zur Verfügung — *A* (Grundeinstellung), *B*, *C*, *D*, *E*, und *F* — von denen jeder einem anderen Becken entspricht.
TONE-Bereich	
COLOR	Stellt die Frequenz-Kurve des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 71.5 %). Höhere Werte erzeugen einen helleren Klang; niedrigere Werte erzeugen einen mittenbetonteren Klang.
Strike	Stellt den Attacks des Beckens in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 75.0 %).
Distress	Erzeugt noch mehr Lo-fi-Dreck, Bit-Crushing und Verzerrungen. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (Grundeinstellung) bis 100.0 %.

Advanced-Page

Bei dieser Engine enthält die Advanced-Page keine Parameter.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.4.4 Patterns mit Offenen und Geschlossenen Hi-hats Erzeugen

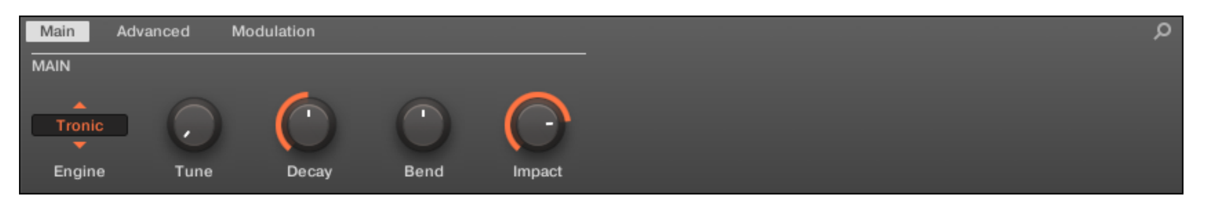
Zögern Sie nicht, ein paar Hi-hat-Plug-ins in einer **Choke-Group** zu nutzen! Indem Sie zwei Hi-hat-Plug-ins mit unterschiedlichen Einstellungen in zwei verschiedenen Sounds (einen für die geschlossene und einen für die offene Hi-hat) laden, dann beide Sounds der gleichen Choke-Group zuweisen und beide in der Group als Master einstellen, können Sie sich gegenseitig ausschließende Hi-hat-Klänge erzeugen, die beim Spiel den jeweils anderen Klang abschneiden — wie bei einem echten Drumkit. Sie sind dabei übrigens nicht auf zwei Hi-hat-Sounds beschränkt — d.h. Sie könnten der gleichen Choke-Group einen dritten Sound hinzufügen, der eine halb-offene Hi-hat enthält. Um zu erfahren, wie das geht, lesen Sie bitte Abschnitt ↑5.1.4, Choke-Groups Nutzen, wo Choke-Groups detailliert erklärt werden.



Mit einem einzelnen Hi-hat-Plug-in können Sie das Verhalten einer offenen/geschlossenen Hi-hat dadurch erzeugen, dass Sie Gate deaktivieren und in Ihrem Pattern den Decay-Parameter modulieren. Diese fortgeschrittene Technik kann Ihnen noch feinere Kontrolle über die Dauer Ihrer verschiedenen Hi-hat-Klänge geben und so Ihren Hi-hat-Spuren ein 'menschlicheres' Gefühl geben. Weil diese Methode außerdem nur einen Einzel-Sound nutzt, können Sie andere Parameter Ihres Hi-hat-Plug-ins schnell ändern — Ihre Modifikationen betreffen dann nahtlos alle Ihre Hi-hat-Varianten!

10.5 Die Toms

Der Tom-Drumsynth kann viele Arten von Tom-Klängen erzeugen.



Die Tom im Control-Bereich (Main-Page abgebildet).



Das Tom-Panel im Plug-in-Strip.

Wie bei jedem Drumsynth, kann die Engine mit dem Engine-Wähler auf der Main-Page gewählt werden. Jede Engine hat einen anderen Charakter und bringt einen eigenen Parameter-Satz mit, der in den folgenden Abschnitten beschrieben wird.

Die Tom bietet folgende Engines:

- **Tronic** (Grundeinstellung): ↑10.5.1, Tom – Tronic.
- **Fractal**: ↑10.5.2, Tom – Fractal.
- **Floor**: ↑10.5.3, Tom – Floor.



Mehr über die Engines finden Sie in Abschnitt ↑10.1.1, Engines: Viele Verschiedene Drums pro Drumsynth. Allgemeine Informationen über die Snare und die anderen Drumsynths finden Sie in Abschnitt ↑10.1, Drumsynths – Genereller Umgang.

10.5.1 Tom – Tronic

Die Tronic-Engine ist die Standard-Engine des Tom-Drumsynths.

Eine fette Tom im Analog-Stil, mit zwei stimmbaren Oszillatoren und einem stimmbaren FM-Oszillator.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Tom-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.5, Die Toms.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in MIDI-Noten und Cents ein. Die verfügbaren Werte reichen von 36.00 bis 60.00. Die Grundeinstellung ist 36.00. Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).

Element	Beschreibung
Bend (Beugung)	Stellt den Tonhöhen-Verlauf des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100 % bis 100.0 % (Grundeinstellung 0.0 %). Bei Null bleibt der Klang während der kompletten Auskling-Phase auf seiner ursprünglichen Tonhöhe. Bei höheren Werten wird die Tonhöhe aufwärts gebogen. Bei niedrigeren Werten wird die Tonhöhe abwärts gebogen.
Impact (Anschlag)	Stellt die Attack-Intensität in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (weiches Einschwingen) bis 100.0 % (maximal hart). Die Grundeinstellung ist 80.0 %.

Advanced-Page

Die Advanced-Page enthält Parameter zur Steuerung der einzelnen Oszillatoren.

Element	Beschreibung
HARMONICS-Bereich	
Interval	Stellt das Intervall zwischen den beiden Oszillatoren in Halbtönen und Cents ein. Die verfügbaren Werte reichen von -0.50 bis 13.50 (Grundeinstellung 6.50). Bei niedrigen Werten liegen die Stimmungen der Oszillatoren eng beieinander, was zu einem verstimmten Klang führt, der sich gut für Bass-Lines eignet.
FM Freq	Regelt die Frequenz des FM-Oszillators in Prozent. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
FM Decay	Regelt das Decay des FM-Oszillators in Prozent. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 35.0 %). Kurze Decays sind nützlich zur Unterstützung des Attacks oder Impacts der Tom. Lange Decays können, besonders bei subtilem Einsatz, den Klang der Tom schöner ausgestalten (siehe FM Amount weiter unten).
FM Amount	Regelt die Intensität der Frequenz-Modulation durch den FM-Oszillator in Prozent. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 10.0 %). Bei 0.0 % findet keine Frequenz-Modulation statt, so dass die anderen FM-Bedienelemente (FM Freq und FM Decay) keinen Effekt haben.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.5.2 Tom – Fractal

Die Fractal-Tom ist eine moderne, elektronische Tom und deckt von sauberen, analogen Klängen über organisch-perkussiv und glocken-ähnlich bis hin zu komplett fremdartig ein breites Klang-Spektrum ab. Sie nutzt einen Ton-Oszillator und eine Rückkopplungs-Oszillator-Bank (diese wird auch in der Fractal-Engine des Percussion-Synths genutzt, siehe ↑10.6.1, Percussion – Fractal), deren Mischungs-Verhältnis mit dem Mix-Parameter auf der Advanced-Page geregelt wird. Der Ton-Oszillator allein erzeugt eine einfache Tom im Analog-Stil. Die zusätzliche Rückkopplungs-Oszillator-Bank führt zu einem stark erweiterten Klang-Spektrum.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Tom-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.5, Die Toms.

Element	Beschreibung
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in MIDI-Noten und Cents ein. Die verfügbaren Werte reichen von 48.00 bis 72.00. Die Grundeinstellung ist 48.00. Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details. Beachten Sie bitte, dass die Tonhöhe dieses Instruments stark von den Einstellungen auf der Advanced-Page abhängt (siehe unten).
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Bend (Beugung)	Stellt den Tonhöhen-Verlauf des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100 % bis 100.0 % (Grundeinstellung 0.0 %). Bei Null bleibt der Klang während der kompletten Auskling-Phase auf seiner ursprünglichen Tonhöhe. Bei höheren Werten wird die Tonhöhe aufwärts gebogen. Bei niedrigeren Werten wird die Tonhöhe abwärts gebogen.
Impact (Anschlag)	Stellt die Attack-Intensität in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (weiches Einschwingen) bis 100.0 % (maximal hart). Die Grundeinstellung ist 80.0 %.
COLOR	Regelt einen einfachen Filter, der die hohen Frequenzen im Klang beeinflusst. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Glide	Die Stimmung der Fractal-Tom ist für jede Note festgesetzt, das heißt eine Änderung der Tonhöhe ist nur bei einer neuen Note möglich. Wenn der Glide-Parameter höher als Null eingestellt ist, gleitet die Tonhöhe stufenlos auf die neue Stimmung., Der Glide-Parameter definiert dann die Dauer des Gleit-Vorgangs in Millisekunden: Je höher der Glide-Wert, desto länger dauert der Übergang, was ihn stärker hörbar macht. Das gilt auch, wenn die Tom auf dem Keyboard gespielt wird. Verfügbare Werte reichen von None (kein Glide) bis 350 ms (langsamster Glide). Die Grundeinstellung ist 5.5 ms.

Advanced-Page

Die Advanced-Page enthält Parameter zur Steuerung der einzelnen Oszillatoren.

Element	Beschreibung
HARMONICS-Bereich	
KTr. Mode (Key-Tracking-Modus)	Wählt zwischen zwei Key-Tracking-Modi: *Harmonic* (Grundeinstellung) und *Dissonant*. Im *Harmonic*-Modus folgen alle Oszillatoren gleichmäßig dem Tune-Parameter (auf der Main-Page, siehe oben) und der Position auf dem Keyboard. Die Trommel bleibt also bei der Einstellung des Tune-Parameters in sich gestimmt und kann chromatisch über die ganze Tastatur gespielt werden. Im *Dissonant*-Modus folgen die Oszillatoren dem Tune-Parameter und der Tastatur-Position nur ungleichmäßig. Daher erzeugt die Trommel, wenn der Tune-Parameter geändert wird oder Sie andere Noten spielen, dissonante, verstimmte Obertöne.
Mix	Stellt das Pegel-Verhältnis zwischen dem Oszillator und der Rückkopplungs-Oszillator-Bank in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (nur Ton-Oszillator) bis 100.0 % (nur die Rückkopplungs-Oszillator-Bank). Die Grundeinstellung ist 5.0 %.
Transpose	Regelt die Tonhöhen-Transposition nur der Rückkopplungs-Oszillator-Bank in Halbtönen und Cents. Dies ist nützlich, um die Stimmung dem Ton-Oszillator anzugleichen. Die verfügbaren Werte reichen von -12.0 bis 12 (Grundeinstellung 0.00).
Freq A	Stellt die Tonhöhe von Oszillator A in der Rückkopplungs-Oszillator-Bank in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung).
Freq B	Stellt die Tonhöhe von Oszillator B in der Rückkopplungs-Oszillator-Bank in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 75.0 %). Bitte beachten Sie, dass dieser Parameter keinen Effekt hat, wenn FM und AM auf Null stehen (siehe unten).
FM	Regelt die Intensität der Frequenz-Modulation innerhalb der Rückkopplungs-Oszillator-Bank in Prozent. Frequenz-Modulation fügt dem Klang meist glocken-ähnliche, metallische Obertöne hinzu. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
AM	Regelt die Intensität der Amplituden-Modulation innerhalb der Rückkopplungs-Oszillator-Bank in Prozent. Amplituden-Modulation führt oft zu aufdringlichen, hell klingenden Oberton-Strukturen. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.5.3 Tom – Floor

Die Floor-Tom ist eine akustische Tom, die Emulationen einer ganzen Reihe von Toms bietet. Obwohl sie sich am besten für Floor- und Bass-Toms eignet, erzeugt sie auch interessante Mid- und High-Toms. Außerdem ermöglicht die Steuerung von Tonhöhen-Beugung und Mute-Parametern eine große Palette an Klängen.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Tom-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.5, Die Toms.

Element	Beschreibung
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in MIDI-Noten und Cents ein. Die verfügbaren Werte reichen von 48.00 bis 62.00. Die Grundeinstellung ist 48.00. Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Tension	Regelt die Spannung des Trommelfells in Prozent und steuert die Tonhöhen-Beugung. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung).
Impact (Anschlag)	Hier stellen Sie in Prozent ein, wie hart die Trommel geschlagen wird. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (weich) bis 100.0 % (am härtesten). Die Grundeinstellung ist 80.0 %.
Flex	Regelt die Elastizität des Trommelfells in Prozent und trägt zur Tonhöhen-Beugung bei. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 30.0 %).
MUTE-Bereich	
Skin	Stellt die Dämpfung des Trommelfells in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (Grundeinstellung) bis 100.0 %.
Air	Stellt die Luft-Dämpfung in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).

Advanced-Page

Bei dieser Engine enthält die Advanced-Page keine Parameter.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.6 Die Percussions

Der Percussion-Drumsynth kann viele Arten von Percussion-Klängen erzeugen.



Die Percussion im Control-Bereich (Main-Page abgebildet).



Das Percussion-Panel im Plug-in-Strip.

Wie bei jedem Drumsynth, kann die Engine mit dem Engine-Wähler auf der Main-Page gewählt werden. Jede Engine hat einen anderen Charakter und bringt einen eigenen Parameter-Satz mit, der in den folgenden Abschnitten beschrieben wird.

Die Percussion bietet folgende Engines:

- **Fractal** (Grundeinstellung): ↑10.6.1, Percussion – Fractal.
- **Kettle**: ↑10.6.2, Percussion – Kettle.
- **Shaker**: ↑10.6.3, Percussion – Shaker.



Mehr über die Engines finden Sie in Abschnitt ↑10.1.1, Engines: Viele Verschiedene Drums pro Drumsynth. Allgemeine Informationen über die Snare und die anderen Drumsynths finden Sie in Abschnitt ↑10.1, Drumsynths – Genereller Umgang.

10.6.1 Percussion – Fractal

Die Fractal-Engine ist die Standard-Engine des Percussion-Drumsynths.

Der Fractal-Percussion-Modus basiert auf der Rückkopplungs-Oszillator-Bank der Fractal-Tom (siehe ↑10.5.2, Tom – Fractal). Er eignet sich zur Erzeugung einer breiten Palette an Klänge, von glockenhaft bis metallisch, ultratief, melodisch, seltsam und abgedreht und sollte auch auf dem Keyboard gespielt werden.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Percussion-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.5.3, Tom – Floor.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in MIDI-Noten und Cents ein. Die verfügbaren Werte reichen von 60.00 bis 108.00. Die Grundeinstellung ist 84,00. Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details. Beachten Sie bitte, dass die Tonhöhe dieses Instruments stark von den Einstellungen auf der Advanced-Page abhängt (siehe unten).
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).

Element	Beschreibung
Tune Hold	Wenn Tune Hold aktiviert ist, verhält sich die Stimmung wie bei der Fractal-Tom: Die Stimmung ist festgesetzt, bis die nächste Note gespielt wird (siehe ↑10.5.1, Tom – Tronic). So können Sie Arpeggio-Patterns erzeugen, indem Sie den Tune-Parameter während einer Noten-Sequenz ändern. Wenn Tune Hold deaktiviert ist (Grundeinstellung), verhält dich die Stimmung wie bei den anderen Plug-ins: Sie reagiert sofort, wenn der Tune-Parameter bewegt wird.
Glide	Stellt den gleitenden Übergang zwischen den Tonhöhen der Noten in Millisekunden ein. Wenn der Glide-Parameter höher als Null eingestellt ist, gleitet die Tonhöhe stufenlos auf die neue Stimmung., Dann bestimmt der Glide-Parameter die Dauer des Übergangs. Verfügbare Werte reichen von None (kein Glide) bis 762.8 ms (langsamster Glide).
Impact (Anschlag)	Stellt die Attack-Intensität in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (weiches Einschwingen) bis 100.0 % (maximal hart). Die Grundeinstellung ist 60.0 %.

Advanced-Page

Die Advanced-Page enthält Parameter zur Steuerung der einzelnen Oszillatoren.

Element	Beschreibung
HARMONICS-Bereich	
KTr. Mode (Key-Tracking-Modus)	Wählt zwischen zwei Key-Tracking-Modi: *Harmonic* (Grundeinstellung) und *Dissonant*. Im *Harmonic*-Modus folgen alle Oszillatoren gleichmäßig dem Tune-Parameter (auf der Main-Page, siehe oben) und der Position auf dem Keyboard. Die Trommel bleibt also bei der Einstellung des Tune-Parameters in sich gestimmt und kann chromatisch über die ganze Tastatur bzw. die Pads gespielt werden. Im *Dissonant*-Modus folgen die Oszillatoren dem Tune-Parameter und der Tastatur-Position nur ungleichmäßig. Daher erzeugt die Trommel, wenn der Tune-Parameter geändert wird oder Sie auf dem Keyboard oder den Pads andere Noten spielen, dissonante, verstimmte Obertöne.
Freq A	Stellt die Tonhöhe von Oszillator A in der Rückkopplungs-Oszillator-Bank in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).

Element	Beschreibung
Freq B	Stellt die Tonhöhe von Oszillator B in der Rückkopplungs-Oszillator-Bank in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %). Bitte beachten Sie, dass dieser Parameter keinen Effekt hat, wenn FM und AM auf Null stehen (siehe unten).
Freq C	Stellt die Tonhöhe von Oszillator C in der Rückkopplungs-Oszillator-Bank in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 29.1 %). Bitte beachten Sie, dass dieser Parameter keinen Effekt hat, wenn FM und AM auf Null stehen (siehe unten).
FM	Regelt die Intensität der Frequenz-Modulation innerhalb der Rückkopplungs-Oszillator-Bank in Prozent. Frequenz-Modulation fügt dem Klang meist glocken-ähnliche, metallische Obertöne hinzu. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 34.4 %).
AM	Regelt die Intensität der Amplituden-Modulation innerhalb der Rückkopplungs-Oszillator-Bank in Prozent. Amplituden-Modulation führt oft zu aufdringlichen, hell klingenden Oberton-Strukturen. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 18.6 %).

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.6.2 Percussion – Kettle

Die Kettle-Percussion emuliert eine akustische Pauke mit einem orchestralen und mächtigen Klang.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Percussion-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.5.3, Tom – Floor.
Tune	Stellt die auf dem mittleren C gespielte Tonhöhe der Trommel in MIDI-Noten und Cents ein. Die verfügbaren Werte reichen von 22.00 bis 57.00. Die Grundeinstellung ist 45.00. Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.
Decay	Stellt die Abkling-Dauer des Klangs in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %).
Puff	Stellt in Prozent die Menge an Rausch-Rückkopplung im Klang ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 25.0 %).
Damp (Dämpfung)	Stellt in Prozent die Dämpfung des Klangs ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (Grundeinstellung) bis 100.0 %.
Impact (Anschlag)	Stellt die Dauer der Einschwing-Phase (Attack) ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (weiches Einschwingen) bis 100.0 % (maximal hart). Die Grundeinstellung ist 60.0 %.

Advanced-Page

Bei dieser Engine enthält die Advanced-Page keine Parameter.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

10.6.3 Percussion – Shaker

Der Shaker ist eine vielseitige, elektronische Shaker-/Maraca-Engine.



Wir zeigen hier die Parameter, wie sie im Control-Bereich des Arrange-Views erscheinen. Die gleichen Parameter sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip verfügbar (Mix-View). Mehr dazu in Abschnitt ↑9.4, Der Plug-in-Strip.

Main-Tab

Element	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Engine	Wählt die Engine aus, die im Percussion-Plug-in genutzt wird. Wenn Sie diesen Parameter ändern, lesen Sie bitte Abschnitt ↑10.5.3, Tom – Floor.
Tune	Stellt die Mittenfrequenz des Filters in Prozent ein, der die Rausch-Quelle bearbeitet und die Tonhöhe der Trommel beim Spiel des mittleren Cs bestimmt. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 50.0 %). Siehe ↑10.1.5, Tonhöhen-Bereich, Stimmung und MIDI-Noten für weitere Details.

Element	Beschreibung
Filter	Stellt die Bandbreite des Filters in Prozent ein, der die Rausch-Quelle bearbeitet. Höhere Werte führen zu einem breiteren Arbeitsbereich. Niedrigere Werte führen zu einem engeren Filter. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 70.0 %).
Grain	Stellt die Klangfarbe de Rausch-Quelle in Prozent ein. Höhere Einstellungen emulieren den körnigen Klang eines echten Shakers. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 (Grundeinstellung 50.0 %). Außerdem ist der Grain-Parameter der Velocity zugewiesen: Niedrige Velocity-Shakes klingen körniger.
ENVELOPE-Bereich	
Mode	Wählt zwischen zwei Hüllkurven-Modi: *Realistic* (Grundeinstellung) und *Machine*. Im *Realistic*-Modus nutzt die Hüllkurve für einen natürlicheren Klang kurvenförmige Attack- und Release-Verläufe. Im *Machine*-Modus führen lineare Attack-, Hold- und Release-Phasen zu einem statischen, Maschinen-Klang.
Attack	Stellt die Dauer der Attack-Phase der Hüllkurve in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 40.0 %).
Hold (nur Machine-Modus)	Stellt die Dauer der Hold-Phase der Hüllkurve, d.h. die Zeit, während der die Hüllkurve auf ihrem höchsten Wert bleibt, in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 % (Grundeinstellung) bis 100.0 %.
Release	Stellt die Dauer der Release-Phase der Hüllkurve in Prozent ein. Die verfügbaren Werte reichen von 0.0 bis 100.0 % (Grundeinstellung 35.0 %).

Advanced-Page

Bei dieser Engine enthält die Advanced-Page keine Parameter.

Modulation-Tab

Wie bei allen anderen Engines und Drumsynths enthält die Modulation-Page einen Parameter: Velocity.

Element	Beschreibung
SCALE-Bereich	
Velocity	Stellt das Velocity-Ansprechverhalten der Trommel ein. Die verfügbaren Werte reichen von -100.0 % bis 100.0 % (Grundeinstellung). Bei Null (Mittelstellung) wird die Trommel unabhängig von der Anschlags-Härte Ihres Spiels auf den Tasten (oder Pads), immer mit voller Velocity gespielt. Wenn Sie den Drehregler ausgehend von der Mittelposition nach rechts drehen, erhöhen Sie die Velocity-Empfindlichkeit und die Trommel reagiert stärker auf die verschiedenen Anschlags-Stärken Ihres Spiels auf den Tasten/Pads. Wenn Sie den Drehgregler von der Mittelposition nach links drehen, hat dies den gegenteiligen Effekt und je härter Sie die Taste / das Pad anschlagen, desto weicher wird der Klang der Trommel.

11 Effekte nutzen

Auf jeder Project-Ebene (Sound, Group und Master) können Sie Effekte in Form von Plug-ins nutzen. Jeder Sound, jede Group und der Master kann eine unbegrenzte Anzahl an Insert-Effekten in seinen Plug-in-Slots beherbergen. In jeden Plug-in-Slot können Sie ein internes Effekt-Plug-in, eines von Native Instruments oder ein externes Effekt-Plug-in laden.

Der Signalfluss läuft in der Plug-in-Liste des Control-Bereichs (im Arrange-View) und im Kanalzug des Mixers (im Mix-View) immer von oben nach unten. Der Signalfluss läuft im Plug-in-Strip des Mix-Views von links nach rechts.



Bei Sounds sitzt im ersten Plug-in-Slot oft ein Instrumenten-Plug-in (Sampler, Drumsynth, Native-Instruments- oder externes Plug-in) — dadurch erzeugt der Sound seine eigenen Signale. Wenn Sie stattdessen einen Effekt in den ersten Plug-in-Slot eines Sounds laden, wird dieser zu einem Einschleifpunkt für andere Sounds und Groups und Sie werden den Sound in den verschiedenen Dest.-Wählern der Ausgangs-Eigenschaften anderer Sounds und Groups finden. Siehe Abschnitt ↑11.1, Effekte auf einen Sound, eine Group oder den Master anwenden für weitere Informationen.

Die meisten der in diesem Kapitel erwähnten Funktionen und Methoden wurden bereits in Kapitel ↑6, Mit Plug-ins Arbeiten beschrieben — in MASCHINE sind Effekte nur ein bestimmter Typ von Plug-ins. Wir werden Sie hier trotzdem mit verschiedenen effekt-orientierten Beispielen illustrieren. Außerdem werden wir ab und an den Mix-View anstatt des Standard-Arrange-Views nutzen — die intuitiven Routing-Möglichkeiten des Mix-Views eignen sich nämlich hervorragend zur Erstellung fortgeschrittener Effekt-Routings.

11.1 Effekte auf einen Sound, eine Group oder den Master anwenden

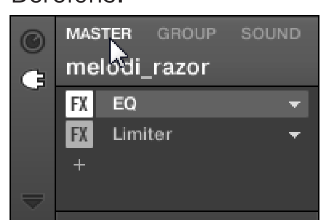
Das Vorgehen für die Anwendung von Effekten auf der Sound-, Group- und Master-Ebene ist immer ähnlich.

11.1.1 Einen Effekt Hinzufügen

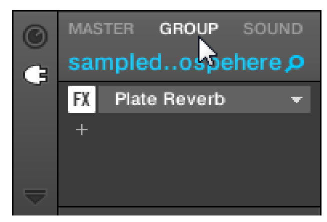
Lassen Sie uns irgendwo im Project ein Effekt-Plug-in einfügen. Wir beschreiben zunächst detailliert den Vorgang im Arrange-View und zeigen dann das Äquivalent dazu im Mix-View.

Wählen Sie Einen Kanal, in den der Effekt Eingefügt Werden Soll

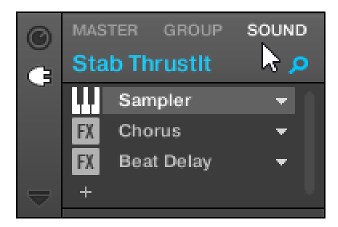
1. Wenn Sie den Effekt auf den Master anwenden möchten (um das Summensignal des Projects zu bearbeiten), klicken Sie den MASTER-Tab in der oberen, linken Ecke des Control-Bereichs.



2. Wenn Sie den Effekt auf eine Group anwenden möchten (um das Summensignal der Group zu bearbeiten), klicken Sie die gewünschte Group links vom Arranger und dann den GROUP-Tab in der oberen, linken Ecke des Control-Bereichs.

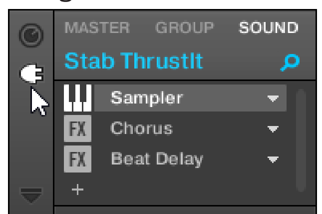


3. Wenn Sie einen Sound mit einem Effekt bearbeiten möchten, klicken Sie links vom Arranger in der Group-Liste auf seine Eltern-Group, klicken links im Pattern-Editor in der Sound-Liste den gewünschten Sound und schließlich den SOUND-Tab in der oberen, linken Ecke des Control-Bereichs.

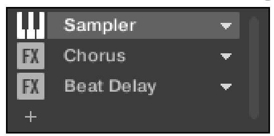


Einen Effekt in einen Neuen Slot Laden

1. Klicken Sie auf das kleine Plug-in-Symbol ganz links im Control-Bereich, um die Plug-ins des gewählten Kanals zu sehen:

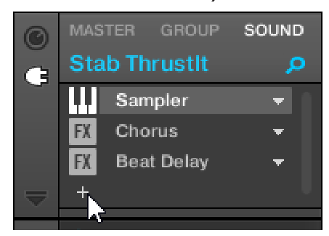


Das Symbol leuchtet. Die Plug-in-Liste erscheint daneben und zeigt einen Stapel mit allen bereits im Kanal geladenen Plug-ins:

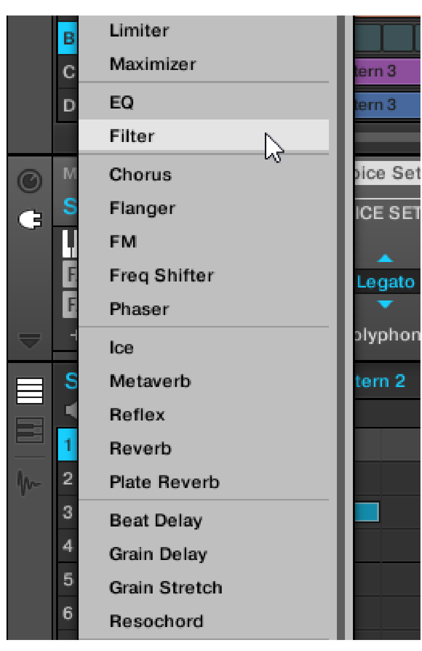


In der Plug-in-Liste hat jedes Plug-in seinen eigenen Slot.

2. Klicken Sie das '+'-Symbol unter dem letzten Plug-in in der Liste (oder ganz oben, wenn die Liste leer ist)



Das Plug-in-Menü geht auf und Sie sehen eine Liste aller verfügbaren Effekt-Plug-ins.



Wenn Sie einen Sound ausgewählt haben und seine Plug-in-Liste leer ist, zeigt das Plug-in-Menü auch alle verfügbaren Instrumenten-Plug-ins an.

3. Klicken Sie auf den gewünschten Eintrag in der Liste. Wenn Sie VST-/AU-Effekt-Plug-ins installiert haben, können Sie diese auch vom Menü laden, indem Sie oben in der Liste *Native Instruments* (für Produkte von Native Instruments) oder *External* (für Produkte von Drittanbietern) anwählen.

→ Nach Ihrer Auswahl wird der Effekt in einen neuen Plug-in-Slot am Ende der Liste geladen und bearbeitet sofort die Signale des Kanals. Seine Parameter werden rechts im Parameter-Bereich angezeigt (unten im Beispiel haben wir den *Phaser*-Effekt vom Plug-in-Menü gewählt).



Anmerkungen und Hinweise zum Laden von Effekten in der Software

- Anstatt auf das '+'-Symbol zu klicken, um einen Effekt in einen neuen Slot zu laden, können Sie auch auf den nach unten gerichteten Pfeil rechts eines bestehenden Sound-Slots klicken, um das Plug-in-Menü zu öffnen: Der vom Menü gewählte Effekt **ersetzt** dann das aktuell in diesem Slot geladene Plug-in.
- Anstatt der Nutzung des Plug-in-Menüs können Sie auch den **Browser** benutzen, um ein bestimmtes Preset eines Effekts zu laden. Das ist besonders praktisch, um in der Plug-in-Liste einen neuen Effekt zwischen zwei bestehenden Plug-ins zu laden. Mehr Informationen dazu erhalten Sie in ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden. Alternativ können Sie Quick-Browse nutzen, um die Suchanfrage, die zum Laden eines bestimmten Plug-in-Presets geführt hat, wieder aufzurufen — siehe Abschnitt ↑3.7, Die Benutzung von Quick-Browse für mehr dazu.
- In Kapitel ↑12, Effekt-Referenz finden Sie sämtliche Details über jeden MASCHINE-Effekt.
- Zusätzliche Informationen zu VST-/AU-Plug-ins finden Sie in Abschnitt ↑6.2.6, Page 6: Velocity / Modwheel.
- Wenn Sie eine gute Effekt-Einstellung erstellt haben, können Sie diese zur weiteren Nutzung als **Plug-in-Preset** abspeichern. Siehe Abschnitt ↑6.1.9, Speichern und Laden von Plug-in-Presets für weitere Details.

Im Mix-View Einen Effekt Hinzufügen

Sie können Effekte auch im Mix-View laden. Dabei gehen Sie ähnlich vor, wie oben für den Arrange-View beschrieben.

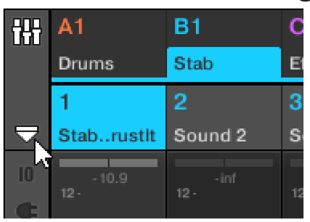


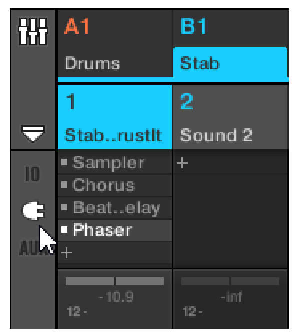
Zur Erinnerung: Um die Anzeige des Mixers zwischen allen Groups Ihres Projects und allen Sound-Slots einer bestimmten Group umzuschalten, doppelklicken Sie den Hintergrund einer der Group-Kopfzeilen ganz oben im Mixer. Mehr dazu in Abschnitt ↑9.2.1, Groups Anzeigen vs. Sounds Anzeigen.

Öffnen Sie im Mix-View zunächst die Plug-in-Liste:

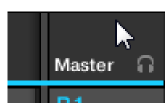
1. Klicken Sie den Mix-View-Button (die drei kleinen Fader) links vom Arranger, um zwischen Arrange-View und Mix-View umzuschalten:



2. Wenn sie nicht bereits geöffnet ist, öffnen Sie die erweiterte Ansicht des Mixers, indem Sie auf den nach unten gerichteten Pfeil links vom Mixer klicken:


3. Prüfen Sie, dass der Plug-in-Button links vom Mixer aktiviert ist — wenn nicht, aktivieren Sie ihn mit einem Klick und öffnen Sie so in allen Kanalzügen die Plug-in-Liste.


Dann setzen Sie den Fokus auf den Kanal (Master, Group oder Sound), in dem Sie den Effekt laden möchten.

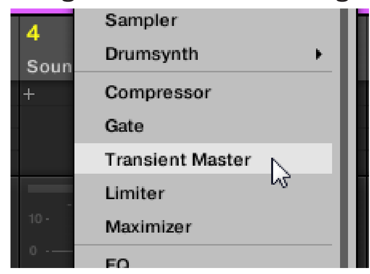
1. Um den Fokus auf den **Master-Kanal** zu setzen: Klicken Sie in der oberen, rechten Ecke des Mixers in den leeren Bereich über dem Master-Label und dem Kopfhörer-Symbol, um den Fokus auf den Master-/Cue-Kanalzug zu setzen.


Wenn nötig, klicken Sie in der Kopfzeile Master, um vom Cue-Kanal auf den Master-Kanal zu schalten.
2. Um den Fokus auf einen **Group-Kanal** zu setzen: Wenn der Mixer gerade die Group-Kanalzüge anzeigt, klicken Sie ganz oben im Mixer auf die Kopfzeile der gewünschten Group. Wenn der Mixer gerade die Sound-Kanalzüge anzeigt, doppelklicken Sie ganz oben im Mixer auf die Kopfzeile der gewünschten Group.

3. Um den Fokus auf einen **Sound-Kanal** zu setzen: Wenn der Mixer gerade die Group-Kanalzüge anzeigt, doppelklicken Sie in der obersten Zeile des Mixers in den leeren Bereich der Kopfzeile der Group mit dem gewünschten Sound und klicken dann in der Zeile darunter auf die Kopfzeile des gewünschten Sounds. Wenn der Mixer gerade die Sound-Kanalzüge anzeigt, klicken Sie in der obersten Zeile des Mixers auf die Kopfzeile der Group mit dem gewünschten Sound und klicken dann in der Zeile darunter auf die Kopfzeile des Sounds.

Schließlich laden Sie den Effekt in den fokussierten Kanalzug:

► Klicken Sie auf das kleine '+'-Symbol in der Plug-in-Liste des fokussierten Kanals, um den Effekt an die Liste anzuhängen oder rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) einen bestehenden Plug-in-Slot, um sein aktuelles Plug-in zu ersetzen und wählen dann das gewünschte Effekt-Plug-in vom Menü,



→ Der Effekt wird geladen und bearbeitet sofort die Signale des Kanals. Der Effekt erscheint auch unter dem Mixer im Plug-in-Strip, wo Sie seine Parameter bearbeiten können.



Eigentlich müssen Sie gar nicht explizit den Fokus auf den Kanal setzen, in dem Sie den Effekt laden möchten: Es reicht, den Kanal im Mixer sichtbar zu machen! Sie können dann direkt auf das '+'-Symbol klicken oder einen bestehenden Plug-in-Slot rechtsklicken ([Ctrl]-Klick in Mac OS X), um in diesem Kanal einen Effekt zu laden. Nichtsdestotrotz hat das Setzen des Fokus auf den Kanal den Vorteil, dass der neue Effekt zur Bearbeitung seiner Parameter sofort unter dem Mixer im Plug-in-Strip auftaucht — Sie können damit dann sofort loslegen.



Weitere Informationen über den Mixer und den Mix-View finden Sie im Abschnitt ↑9.2, Der Mixer.

11.1.1.1 Einen Effekt mit dem MASCHINE-Controller Laden

1. Drücken Sie den CONTROL-Button, um in den Control-Modus zu gelangen.
2. Wenn Sie den Effekt auf den Master anwenden möchten (um das Summensignal des Projects zu bearbeiten), drücken Sie Button 1, um den MASTER-Tab anzuwählen.
3. Um einen Effekt in einer Group anzuwenden (um das Signale der kompletten Group zu bearbeiten), drücken Sie Button 2 zur Anwahl des GROUP-Tabs und drücken Sie dann den Group-Button (A-H) zur Anwahl der gewünschten Group. Wenn die gewünschte Group in einer anderen Bank sitzt, müssen Sie vor der Wahl der Group zunächst SHIFT + den Entsprechenden Group-Button A-H drücken, um die Group-Bank anzuwählen.
4. Um den Effekt auf einen Sound anzuwenden, drücken Sie Button 3, um den SOUND-Tab anzuwählen, wählen dann die Group mit dem Sound (siehe vorheriger Schritt) und drücken dann SELECT + das Pad des Sounds (oder einfach eines der Pads, wenn die Pads im Group-Modus sind).
5. Drücken Sie jetzt Button 6 (PLUG-IN), um die Plug-in-Slots des gewählten Kanals (Sound, Group oder Master) zu sehen.
6. Drücken Sie Button 7/8, um zum Plug-in-Slot zu navigieren, in dem Sie den Effekt laden möchten (der Name des gerade im gewählten Slot geladenen Plug-ins erscheint zwischen den Pfeilen unter Button 7 und 8). Wenn Sie den Effekt zusätzlich zu den bereits bestehenden Plug-ins laden möchten, drücken Sie wiederholt Button 8, um (NONE) (keins) zu wählen.



7. Drücken Sie SHIFT + BROWSE, um den Plug-in-Browser zu öffnen und durch die verfügbaren Effekt-Plug-ins zu blättern.
8. Drehen Sie unter dem linken Display Drehregler 1, um TYPE auf INTERNAL für MASCHINE-Effekte zu setzen, NI für VST-/AU-Effekte von Native Instruments oder EXTERNAL für VST-/AU-Effekte von Drittanbietern.
   Das rechte Display zeigt nun eine Liste der verfügbaren internen, externen bzw. Native-Instruments-Plug-ins an.

9. Wenn Sie den ersten Plug-in-Slot eines Sounds gewählt haben, drehen Sie Drehregler 2, um den SUBTYPE auf Effect zu setzen.
   Wenn Sie einen anderen Plug-in-Slot als den ersten in einem Sound gewählt haben, steht das SUBTYPE-Feld nicht zur Verfügung — im rechten Display erscheinen dann nur Effekt-Plug-ins.
10. Drehen Sie Drehregler 5, um durch die Liste der verfügbaren Effekt-Plug-ins zu blättern.
11. Wenn Sie den passenden Effekt gefunden haben, laden Sie ihn durch Drücken des Buttons 8 (LOAD). Sie können die Liste auch mit den Buttons 5 und 6 durchblättern, und jeden Effekt direkt laden.
12. Verlassen Sie den Plug-in-Browser und schalten Sie wieder in den Control-Modus um, indem Sie CONTROL drücken (oder erneut SHIFT + BROWSE).

→ Der Effekt wird in den gewählten Plug-in-Slot geladen und wird automatisch auf Ihrem Controller angezeigt. Nun können Sie die Effekt-Parameter mit den Drehreglern 1-8 und den Page-Buttons bearbeiten — siehe Abschnitt ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich für mehr dazu.

Anmerkungen und Hinweise zum Laden von Effekten Über Ihren Controller

- Wenn Sie einen Plug-in-Slot gewählt haben, der bereits ein Plug-in enthält, wird dieses Plug-in durch das neue Effekt-Plug-in ersetzt. Wenn Sie stattdessen den Eintrag (NONE) gewählt haben, wird das neue Effekt-Plug-in an die Liste der geladenen Plug-ins angehängt.
- Anstatt der Nutzung des Plug-in-Browsers können Sie auch BROWSE drücken und den globalen Browser nutzen, um ein bestimmtes Preset eines Effekt-Plug-ins zu laden. Mehr Informationen dazu erhalten Sie in ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden.
- Anstatt den Effekt in den gewählten Plug-in-Slot zu laden (und dabei möglicherweise das aktuell geladene Plug-in zu ersetzen), können Sie den Effekt auch direkt hinter dem gewählten Plug-in-Slot **einfügen** (es wird dann automatisch ein neuer Plug-in-Slot erzeugt): Nachdem Sie den gewünschten Plug-in-Slot im Control-Modus ausgewählt haben, drücken Sie SHIFT + Button 4 (INSERT) und wählen im automatisch geöffneten Browser ein Effekt-Preset. Nach dem Laden verlässt Ihr Controller automatisch den Browser und schaltet zurück in den Control-Modus. Für mehr Informationen über die Nutzung des Browsers zum laden eines Effekt-Presets, lesen Sie bitte Abschnitt ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden.

- Sie können Sie können Effekte schnell nacheinander in Plug-in-Slots laden: Anstatt den Plug-in-Browser wie oben beim letzten Schritt zu verlassen, halten Sie NAVIGATE gedrückt und drücken Button 3/4, um einen anderen Plug-in-Slot auszuwählen, lassen NAVIGATE los und können dann direkt einen anderen Effekt in den anderen Slot laden.
- In Kapitel ↑12, Effekt-Referenz finden Sie sämtliche Details über jeden MASCHINE-Effekt.
- Zusätzliche Informationen zu VST-/AU-Plug-ins finden Sie in Abschnitt ↑6.2.6, Page 6: Velocity / Modwheel.
- Wenn Sie eine gute Effekt-Einstellung erstellt haben, können Sie diese zur weiteren Nutzung in der Software als Plug-in-Preset abspeichern. Siehe Abschnitt ↑6.1.9, Speichern und Laden von Plug-in-Presets für weitere Details.

11.1.2 Andere Operationen an Effekten

Sie können Effekte wie jedes andere Plug-in in einem Plug-in-Slot manipulieren. Das beinhaltet vor allem die Einstellung der Effekt-Parameter, das Entfernen von Effekten, das Verschieben von Effekten in andere Plug-in-Slots, das Speichern und Aufrufen von Presets, usw.

Hier bieten wir Ihnen eine Erinnerung an alle für Effekte verfügbaren Operationen, sowohl im Arrange-View als auch im Mix-View.



Was die unten aufgeführten Methoden angeht, ist der einzige Unterschied zwischen Arrange-View und Mix-View die Art, wie das Plug-in-Menü geöffnet wird: Im Arrange-View öffnen Sie es mit einem Klick auf den nach unten gerichteten Pfeil des Plug-in-Slots, während Sie es im Mix-View durch einen Rechtsklick ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) auf den Effekt-Namen in der Plug-in-Liste öffnen.

Ausführung	Vorgehen
Alle Effekte	
Einen Effekt hinter einem bestehenden Plug-in einfügen	Ziehen Sie den gewünschten Effekt aus dem Browser oder aus Ihrem Betriebssystem per Drag-and-Drop zwischen zwei bestehende Plug-in-Slots.
Einen Effekt ersetzen	Öffnen Sie das Plug-in-Menü und wählen Sie einen anderen Effekt vom Menü.
Einen Effekt entfernen	Öffnen Sie das Plug-in-Menü und wählen Sie *None* vom Menü.

Ausführung	Vorgehen
Einen Effekt in der Plug-in-Liste verschieben	Klicken und halten Sie den Effekt in der Plug-in-Liste, ziehen Sie Ihre Maus auf die gewünschte Position (eine Einfüge-Linie erscheint, wo der Effekt fallen gelassen werden kann) und lassen Sie die Maustaste los.
Einen Effekt in einen anderen Kanal (Sound, Group oder Master) verschieben	Zunächst öffnen Sie das Plug-in-Menü des Quell-Slots und wählen *Cut* (ausschneiden). Dann öffnen Sie das Plug-in-Menü des gewünschten Slots im Ziel-Kanal (Sound, Group oder Master) und wählen *Paste* (einfügen).
Einen Effekt duplizieren	Zunächst öffnen Sie das Plug-in-Menü des Quell-Slots und wählen *Copy* (kopieren). Dann öffnen Sie das Plug-in-Menü des gewünschten Slots im Ziel-Kanal (Sound, Group oder Master) und wählen *Paste* (einfügen).
Einen Effekt umgehen	Klicken Sie im Arrange-View auf das FX-Symbol oder im Mix-View auf das kleine Quadrat in der Plug-in-Liste links vom Effekt-Namen. Klicken Sie erneut darauf, um den Effekt wieder zu aktivieren.
Die aktuellen Effekt-Einstellungen als Preset speichern	Öffnen Sie das Plug-in-Menü und wählen Sie unten vom Menü *Save As…*.
Ein Effekt-Preset aufrufen	Nutzen Sie den Browser (siehe Kapitel ↑3, Browser) oder öffnen Sie das Plug-in-Menü und wählen unten *Open*.
Externe und Native-Instruments-Effekte	
Das Effekt-Fenster öffnen/schließen	Arrange-View: Klicken Sie das kleine Fenster-Symbol oben links in der Ecke des Parameter-Bereichs (links vom ersten Page-Tab). Mix-View: Klicken Sie im Plug-in-Strip unter dem Mixer den kleinen Pfeil in der oberen, linken Ecke des Effekt-Panels.
Die aktuellen Effekt-Einstellungen für diesen Effekt als Standard-Preset speichern	Öffnen Sie das Plug-in-Menü und wählen Sie unten vom Menü *Save As Default…*.

Detaillierte Informationen zu diesen Themen finden Sie in ↑6.1, Plug-ins-Überblick. Mehr Details über die spezifischen Arbeitsschritte für externe und Native-Instruments-Plug-ins finden Sie in Abschnitt ↑6.2.6, Page 6: Velocity / Modwheel.

11.1.2.1 Weitere Effekt-Bedienung mit dem MASCHINE-Controller

Wenn Sie ein Effekt-Plug-in in einem Sound, einer Group oder im Master ausgewählt haben, stehen die folgenden Aktionen zur Verfügung:

Ausführung	Vorgehen
Hinter dem ausgewählten Effekt einen anderen Effekt einfügen	Drücken Sie SHIFT + Button 4. Der Browser öffnet sich automatisch und Sie können das gewünschte Effekt-Preset wählen, das Sie hinter dem aktuell ausgewählten Plug-in einfügen möchten.
Den Effekt ersetzen	Wählen Sie den Effekt aus, den Sie ersetzen möchten und nutzen Sie, wie oben in Abschnitt ↑11.1.1, Einen Effekt Hinzufügen beschrieben, den Plug-in-Browser (drücken Sie SHIFT + BROWSE) oder den Browser (BROWSE).
Einen Effekt entfernen	Drücken Sie SHIFT + Button 6. Der Effekt wird aus dem Plug-in-Slot entfernt und alle folgenden Effekte rücken einen Slot nach oben, um die Lücke zu füllen.
Den Effekt verschieben	Drücken Sie SHIFT + Button 7/8, um den Effekt in den vorherigen bzw. nächsten Plug-in Slot zu verschieben.
Den Effekt umgehen (Bypass)	Drücken Sie SHIFT + Button 5.
Ein Effekt-Preset aufrufen	Nutzen Sie den Browser (BROWSE drücken), um auf alle Effekt-Presets zuzugreifen und sie zu laden. Siehe Abschnitt ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden für mehr dazu.
Externe und Native-Instruments-Effekte	
Das Effekt-Fenster öffnen/schließen	Drücken Sie den leuchtenden Button 6 (PLUG-IN).

Mehr Details über die Arbeit mit Plug-ins finden Sie in Abschnitt ↑6.1, Plug-ins-Überblick. Mehr Details über die spezifischen Arbeitsschritte für externe und Native-Instruments-Plug-ins finden Sie in Abschnitt ↑6.2.6, Page 6: Velocity / Modwheel.

11.1.3 Den Side-Chain-Eingang Nutzen

Bei bestimmten Plug-ins bietet MASCHINE einen Side-Chain-Eingang zur Steuerung der Signalverarbeitung im Effekt.

Was ist ein Side-Chain-Eingang?

Wenn wie einen Effekt betrachten, der das eingehende Signal an seinem Haupt-Eingang bearbeitet, bedeutet **Side-Chaining** die Nutzung eines sekundären Signals (dem 'Side-Chain-Signal'), das in einen sekundären Eingang des Effekts gespeist wird (dem 'Side-Chain-Eingang'), um das Verhalten des Effekts zu steuern. Meist bestimmt die Amplitude des Side-Chain-Signals *wie stark* das Haupt-Signal durch den Effekt bearbeitet wird.

In Musik-Produktionen ist das Side-Chain-Signal meist eine andere Audio-Spur des Projekts. Ein häufiges Beispiel ist die Nutzung der Kick-Drum als Side-Chain für die Kompression der Bass-Spur: Auf jeder Kick komprimiert der Kompressor den Bass stärker, was zum typischen Pump-Effekt zwischen Kick und Bass führt, der in zahlreichen Dance-Musik-Genres beliebt ist.

Die Side-Chain-Parameter-Page

Die folgenden internen, externen und Native-Instruments-Plug-ins unterstützen Side-Chaining:

- Interne Plug-ins: Compressor, Maximizer, Limiter, Gate, Filter.
- AU-Plug-ins (Native Instruments und extern): Alle AU-Plug-ins mit Side-Chain-Eingang.
- VST-Plug-ins (Native Instruments und extern): Alle VST-Plug-ins mit mehreren Eingängen.

Wenn Sie eines dieser Plug-ins in einen Sound oder eine Group laden, erscheint am Ende der Page-Liste eine Parameter-Page für den Side-Chain-Eingang.



Side-Chaining ist auf der Master-Ebene nicht möglich (d.h., wenn das Plug-in in einem Plug-in-Slot des Masters sitzt).



Die Side-Chain-Input-Page des Compressor-Plug-ins im Control-Bereich.



Die SIDE-CHAIN-INPUT-Page des Compressor-Plug-ins auf dem Controller.



Lesen Sie bitte Abschnitt ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich, um alles über den Zugriff auf Parameter-Pages zu erfahren.



Die Parameter des Side-Chain-Eingangs sind im Plug-in-Panel auf dem Plug-in-Strip nicht verfügbar.

Parameter	Beschreibung
INPUT-Bereich	
Source	Wählt das Audio-Signal, das Sie als Side-Chain-Signal zur Steuerung des Plug-ins nutzen möchten. Die verfügbaren Optionen sind *None* (Side-Chain deaktiviert, Grundeinstellung), die Ausgänge aller (anderen) Sounds und die Ausgänge aller (anderen) Groups. Im Menü werden diese Ausgänge wie folgt bezeichnet: Bei Groups: **[Group-Name]** (z.B. *Drums*). Bei Sounds: **[Group-Name]: [Sound-Name]** (z.B. *Drums: Kick*). In der Anzeige des Wählers heißen diese Ausgänge: Bei Groups: **[Group-Name]** (z.B. Drums). Bei Sounds: **[Group-Buchstabe+Nummer]:S[Sound-Nummer]** (z.B. A1:S4 für den Sound 4 der Group A1).
Gain	Stellt den Pegel des Side-Chain-Signals ein, das in das Plug-in geleitet wird.
FILTER-Bereich	
Filter	Aktiviert im Side-Chain-Eingang einen Filter. Dieser Filter kann zur Auswahl eines bestimmten Frequenz-Bereichs im Side-Chain-Signal zur Steuerung des Plugins nützlich sein.
Center Freq	Regelt die Mittenfrequenz des Filters.
Width	Steuert die Bandbreite des Filters.



Auf Ihrem Controller werden die über den Parameter SOURCE verfügbaren Ausgänge wie in der oben beschriebenen Source-Wähler-Anzeige bezeichnet.



Beachten Sie, dass die Einstellungen auf der Side-Chain-Input-Page bestehen bleiben, wenn Sie auf ein anderes Plug-in umschalten, das Side-Chaining unterstützt. So können Sie verschiedene Kompressoren bzw. verschiedene Kompressor-Presets ausprobieren, ohne dass Ihre Side-Chain-Einstellungen verloren gehen.

11.2 Externe Audio-Signale mit Effekten Bearbeiten

Mit MASCHINEs flexiblen Routing-Möglichkeiten können Sie externen Audioquellen ebenfalls mit Effekten bearbeiten. Diese externen Quellen können über die Eingänge Ihres Audio-Interfaces laufen, wenn MASCHINE im Stand-alone-Modus läuft oder aus Ihrem Host stammen, wenn MASCHINE als Plug-in genutzt wird.

Um dies auszuprobieren, wählen wir einen Sound und nutzen die **Audio-Page** in seinen **Eingangs-Eigenschaften**.

11.2.1 Schritt 1: Konfiguration der Audio-Eingänge von MASCHINE

Die Audio-Eingänge von MASCHINE können nur in der Software konfiguriert werden. Außerdem ist diese Konfiguration nur nötig, wenn MASCHINE als Stand-alone-Anwendung läuft.



Wenn Sie MASCHINE als Plug-in in einer Host-Anwendung nutzen, kann MASCHINE auf seinen vier virtuellen Stereo-Eingängen Audio-Signale von Ihrem Host empfangen. Lesen Sie bitte die Dokumentation Ihres Hosts, um herauszufinden, wie Sie Signale in die virtuellen Audio-Eingänge des MASCHINE-Plug-ins leiten. Wenn Sie damit fertig sind, springen Sie direkt zu Abschnitt ↑11.2.2, Schritt 2: Einen Sound für den Empfang des Externen Eingangs Konfigurieren.

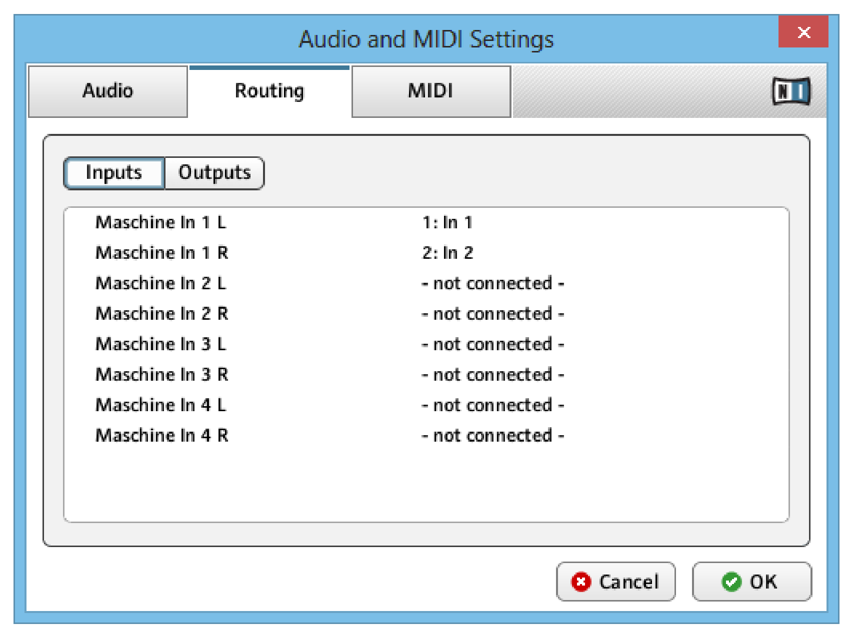
MASCHINE im Stand-alone-Modus

Stellen Sie zunächst sicher, dass Sie eine externe Audioquelle, beispielsweise einen Synthesizer, mit Ihrer Soundkarte verbunden haben, und dass die Eingänge der Audio-Hardware aktiviert sind. Um dies zu tun:

1. Öffnen Sie die *Audio and MIDI Settings...* im File-Menü.

2. In den Audio and MIDI Settings klicken Sie auf den Routing-Tab, dann auf den Inputs-Button, aktivieren per Mausklick die gewünschten Eingänge in der zweiten Spalte, wählen einen physischen Eingang vom Ausklapp-Menü, und klicken dann OK.

→ Jetzt werden externe Audio-Signale, die an die hier gewählten Eingänge angeschlossen sind durch die in der ersten Spalte angezeigten Eingänge von MASCHINE geleitet.



Eine Audio-Quelle, die an den ersten Eingang Ihres Audio-Interfaces angeschlossen ist, ist über den Eingang In 1 L von MASCHINE verfügbar, usw..

In diesem Beispiel nehmen wir an, dass Sie eine Stereo-Quelle (z.B. den Ausgang Ihres DJ-Mixers) an das erste Eingangs-Paar Ihres Audio-Interfaces angeschlossen haben und dass Sie in den Audio and MIDI Settings dieses Eingangs-Paar dem ersten, virtuellen Eingangs-Paar In 1 L / In 1 R von MASCHINE zugewiesen haben.



Mehr über die Audio and MIDI Settings finden Sie in Abschnitt ↑2.6, Audio- und MIDI-Einstellungen.

MASCHINE im Plug-in-Modus

Wenn MASCHINE als Plug-in in einem Host läuft, kann das MASCHINE-Plug-in nur Audio-Signale vom Host empfangen. Lesen Sie bitte die Dokumentation Ihres Hosts, um herauszufinden, wie Sie Audio-Kanäle in die virtuellen Audio-Eingänge des MASCHINE-Plug-ins leiten.

In diesem Beispiel nehmen wir an, dass Sie ein paar Audio-Kanäle Ihres Hosts in das erste, virtuelle Eingangs-Paar von MASCHINE geleitet haben.

11.2.2 Schritt 2: Einen Sound für den Empfang des Externen Eingangs Konfigurieren



Wir beschreiben hier das Vorgehen im Arrange-View. Sie können dies auch im Mix-View tun — siehe Abschnitt ↑8.1.1, Sounds mit Externen Audio-Signalen Beschicken.

→ Jetzt wird das externe Audio-Signal durch Ihren Sound geleitet! Mit dem Gain-Drehregler können Sie den Pegel des eingehenden Signals einstellen.

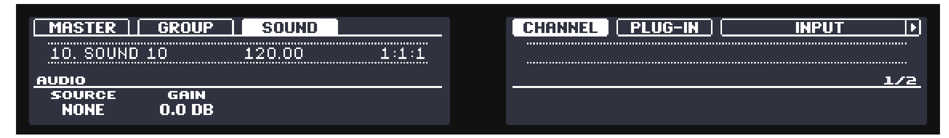


Eine detaillierte Beschreibung der Audio-Page in den Eingangs-Eigenschaften von Sounds finden Sie in Abschnitt ↑8.1.1, Sounds mit Externen Audio-Signalen Beschicken.

11.2.2.1 Die Eingänge eines Sounds mit dem MASCHINE-Controller Konfigurieren

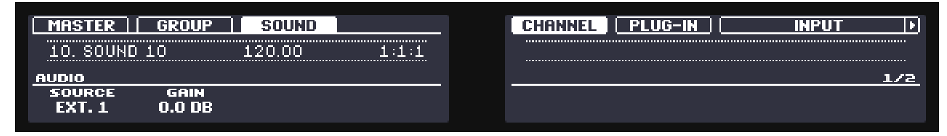
1. Drücken Sie den CONTROL-Button, um in den Control-Modus zu gelangen.
2. Drücken Sie die Button 3, um den SOUND-Tab anzuwählen.
3. Drücken Sie den Group-Button A-H der Group mit dem leeren Sound, den Sie nutzen möchten. Wenn die gewünschte Group in einer anderen Bank sitzt, müssen Sie vor der Wahl der Group zunächst SHIFT + den Entsprechenden Group-Button A-H drücken, um die Group-Bank anzuwählen.
4. Drücken Sie SELECT + das unbeleuchtete Pad des gewünschten Sounds (oder drücken Sie einfach das Pad, wenn die Pads im Group-Modus sind).
5. Drücken Sie Button 5 (CHANNEL), um die Kanal-Eigenschaften des gewählten Sounds zu sehen.
6. Drücken Sie wiederholt Button 7, bis die Eingangs-Eigenschaften gewählt sind (Sie sollten oben links im rechten Display unter Button 7/8 INPUT sehen).

7. Drücken Sie NAVIGATE + Pad 1, um die Audio-Parameter-Page zu wählen. Sie können auch den linken Page-Button drücken, bis er ausgeht, weil die Audio-Page die erste Page der Eingangs-Eigenschaften ist.



Sie sehen unten im Display jetzt zwei Parameter: SOURCE (der die Quelle wählt) und GAIN (der den Pegel des Eingangs einstellt).

8. Drehen Sie Drehregler 1, um SOURCE auf EXT 1 zu setzen.



→ Jetzt wird das externe Audio-Signal durch Ihren Sound geleitet! Mit Drehregler 2 (GAIN) können Sie den Pegel des eingehenden Signals einstellen.

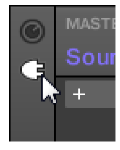
11.2.3 Schritt 3: Einen Effekt zur Bearbeitung eines Eingangs Laden



Wir beschreiben hier das Vorgehen im Arrange-View. Sie können dies auch im Mix-View tun — siehe Abschnitt ↑11.1.1, Einen Effekt Hinzufügen.

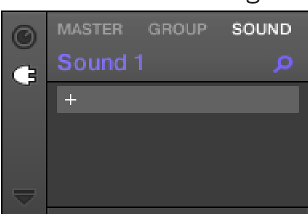
Jetzt können Sie in den Sound ein Effekt-Plug-in einfügen, der die eingehenden Audio-Signale bearbeitet.

1. Klicken Sie auf das kleine Plug-in-Symbol ganz links im Control-Bereich, um die Plug-ins des Sounds zu sehen:

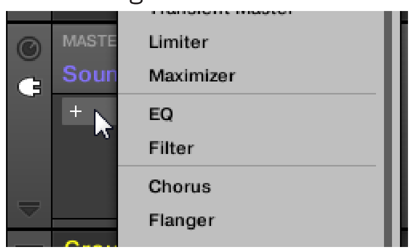


Das Symbol leuchtet. Daneben erscheint die Plug-in-Liste. Weil wir oben in Abschnitt

↑11.2.2, Schritt 2: Einen Sound für den Empfang des Externen Eingangs Konfigurieren
einen leeren Sound gewählt haben, sollte die Plug-in-Liste leer sein:



2. Klicken Sie oben in der Plug-in-Liste auf das '+'-Symbol.
   Das Plug-in-Menü geht auf und Sie sehen eine Liste aller verfügbaren Instrumenten- und Effekt-Plug-ins.



3. Klicken Sie in der Liste auf den gewünschten Effekt. Wenn Sie VST-/AU-Effekt-Plug-ins installiert haben, können Sie diese auch vom Menü laden, indem Sie oben in der Liste das Untermenü *Native Instruments* (für Produkte von Native Instruments) oder *External* (für Produkte von Drittanbietern) wählen.

→ Nach Ihrer Auswahl wird der Effekt in einen neuen Plug-in-Slot geladen und bearbeitet sofort die externen Signale.

11.2.3.1 Mit dem MASCHINE-Controller Einen Effekt zur Bearbeitung eines Eingangs Laden

1. Drücken Sie Button 6 (PLUG-IN), um die Plug-in-Slots des gewählten Sounds zu sehen.Weil wir einen leeren Sound gewählt haben, steht unter Button 7/8 (NONE) und diese Buttons sind inaktiv (d.h. es gibt momentan keine Plug-ins zu sehen).
2. Drücken Sie SHIFT + BROWSE, um den Plug-in-Browser zu öffnen und durch die verfügbaren Instrumenten- und Effekt-Plug-ins zu blättern.
3. Drehen Sie Drehregler 1 (TYPE), um zwischen internen MASCHINE-Instrumenten und -Effekten (INTERNAL), VST-/AU-Plug-ins von Native Instruments (NI) oder VST-/AU-Plug-ins von Drittanbietern (EXTERNAL) zu wählen.

4. Wählen Sie mit dem Drehregler 2 im SUBTYPE-Feld den Eintrag Effect.
   Das rechte Display zeigt nur Effect-Plug-ins des von Ihnen gewählten Typs an.



5. Drehen Sie das Jog-Wheel oder Drehregler 5, um durch die Liste der verfügbaren Plug-ins zu blättern.
6. Wenn Sie den passenden Effekt gefunden haben, laden Sie ihn durch Drücken des Jog-Wheels oder Buttons 8. Sie können die Liste auch mit den Buttons 5 und 6 durchblättern, und jeden Effekt direkt laden.

→ Der gewählte Effekt in einen neuen Plug-in-Slot geladen und bearbeitet sofort die externen Signale! Indem Sie CONTROL oder erneut SHIFT + BROWSE drücken, schalten Sie zurück in den Control-Modus und können den Effekt einstellen.

11.3 Einen Send-Effekt erzeugen

Manchmal brauchen Sie einen klassischen Send-Effekt, zum Beispiel einen Hall, den sich mehrere Klang-Quellen teilen. Um einen Send-Effekt zu nutzen müssen Sie:

- Schritt 1: Einen Sound oder eine Group als Send-Effekt einrichten. Das passiert, indem Sie in seinen ersten Plug-in-Slot einen Effekt laden: ↑11.3.1, Schritt 1: Einen Sound Oder eine Group als Send-Effekt Einrichten..
- Schritt 2: Einen Teil der gewünschten Audio-Signale aus den ursprünglichen Sounds und Groups in den Send-Effekt leiten. Das passiert, indem Sie die Output-Eigenschaften des entsprechenden Sounds bzw. der Group konfigurieren: ↑11.3.2, Schritt 2: Audio-Signale in den Send-Effekt Leiten.

11.3.1 Schritt 1: Einen Sound Oder eine Group als Send-Effekt Einrichten.

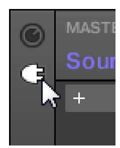
Das Vorgehen zur Einrichtung eines Sounds oder einer Group als Send-Effekt ist einfach: Sie müssen nur einen Effekt anstatt eines Instruments in seinen ersten Plug-in-Slot laden — MASCHINE kümmert sich um den Rest und stellt ihn als Ziel für andere Kanäle Ihres Projects zur Verfügung!



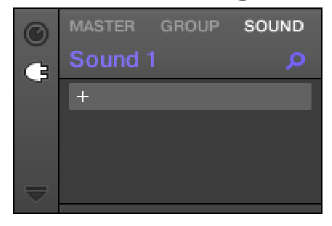
Wir beschreiben hier das Vorgehen im Arrange-View. Sie können dies auch im Mix-View tun — siehe Abschnitt ↑11.1.1, Einen Effekt Hinzufügen.

In diesem Beispiel werden wir einen leeren Sound benutzen.

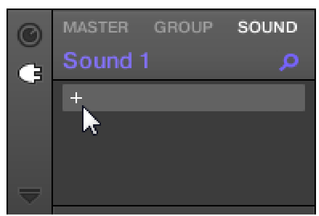
1. Wählen Sie den leeren Sound, den Sie als Send-Effekt nutzen möchten: Klicken Sie links vom Arranger auf seine Eltern-Group, klicken dann links im Pattern-Editor den gewünschten Sound-Slot und klicken schließlich den SOUND-Tab in der oberen, linken Ecke des Control-Bereichs.
2. Klicken Sie auf das kleine Plug-in-Symbol ganz links im Control-Bereich, um die Plug-ins des Sounds zu sehen:



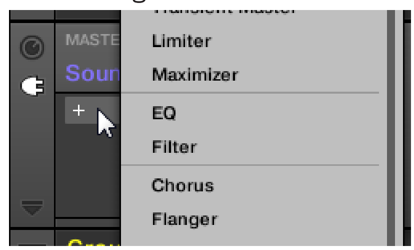
Das Symbol leuchtet. Die Plug-in-Liste erscheint. Weil wir einen leeren Sound gewählt haben, sollte die Plug-in-Liste leer sein:



3. Klicken Sie oben in der Plug-in-Liste auf das '+'-Symbol.



Das Plug-in-Menü geht auf und Sie sehen eine Liste aller verfügbaren Instrumenten- und Effekt-Plug-ins.



4. Klicken Sie auf den gewünschten Effekt in der Liste. Wenn Sie VST-/AU-Effekt-Plug-ins installiert haben, können Sie diese auch vom Menü laden, indem Sie oben in der Liste das Untermenü *Native Instruments* (für Produkte von Native Instruments) oder *External* (für Produkte von Drittanbietern) wählen.

→ Beim Anwählen wird der Effekt geladen und seine Parameter werden im Parameter-Bereich darunter angezeigt. Wenn Sie einen Effekt in den ersten Plug-in-Slot eines Sounds laden, konfiguriert MASCHINE automatisch den Eingang des Sounds für den Empfang von Signalen anderer Sounds und Groups Ihres Projects, die dann durch seine Plug-in-Slots geleitet werden — anders ausgedrückt haben Sie jetzt einen Send-Effekt.



Sie könnten auch ein Effekt-Preset aus dem Browser laden, anstatt das Plug-in-Menü zu nutzen. Für mehr über das Laden von Effekt-Presets lesen Sie Kapitel ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden.

Jetzt, wo der Effekt geladen ist, schlagen wir vor, dass Sie den Sound-Slot auf den Namen des Plug-ins umbenennen: Das wird Ihnen beim Verschalten anderer Signale auf den Send-Effekt von großer Hilfe sein (siehe Abschnitt ↑11.3.2, Schritt 2: Audio-Signale in den Send-Effekt Leiten weiter unten). Um den Sound-Slot umzubenennen:

1. Doppelklicken den Namen des Sound-Slots in der Sound-Liste.
   Der Name des Sound-Slots wird hervorgehoben dargestellt und kann bearbeitet werden.
2. Geben Sie den Namen des Plug-ins ein und drücken Sie zur Bestätigung [Enter] auf Ihrer Rechnertastatur.

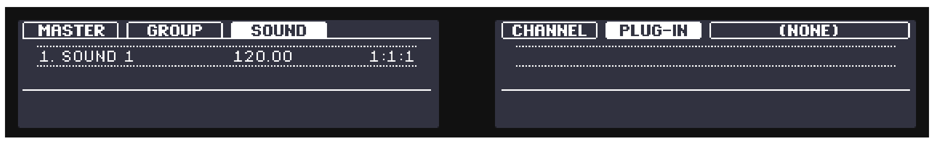
→ Der Sound Slot spiegelt jetzt den Namen des Plug-ins wider.



Mehr zur Umbenennung von Sound-Slots finden Sie in Abschnitt ↑4.2.3, Sound-Slots Umbenennen.

11.3.1.1 Einen Sound mit dem MASCHINE-Controller als Send-Effekt Einrichten

1. Drücken Sie den CONTROL-Button, um in den Control-Modus zu gelangen.
2. Drücken Sie die Button 3, um den SOUND-Tab anzuwählen.
3. Drücken Sie den Group-Button A-H der Group mit dem leeren Sound, den Sie nutzen möchten. Wenn die gewünschte Group in einer anderen Bank sitzt, müssen Sie vor der Wahl der Group zunächst SHIFT + den Entsprechenden Group-Button A-H drücken, um die Group-Bank anzuwählen.
4. Drücken Sie SELECT + das unbeleuchtete Pad des gewünschten Sounds (oder drücken Sie einfach das Pad, wenn die Pads im Group-Modus sind).
5. Drücken Sie Button 6 (PLUG-IN), um die Plug-in-Slots des gewählten Sounds zu sehen.
   Weil wir einen leeren Sound gewählt haben, steht unter Button 7/8 (NONE) und diese Buttons sind inaktiv (d.h. es gibt momentan keine Plug-ins zu sehen).



6. Drücken Sie SHIFT + BROWSE, um den Plug-in-Browser zu öffnen und durch die verfügbaren Instrumenten- und Effekt-Plug-ins zu blättern.
7. Drehen Sie Drehregler 1 (TYPE), um zwischen internen MASCHINE-Instrumenten und -Effekten (INTERNAL), VST-/AU-Plug-ins von Native Instruments (NI) oder VST-/AU-Plug-ins von Drittanbietern (EXTERNAL) zu wählen.

8. Wählen Sie mit dem Drehregler 2 im SUBTYPE-Feld den Eintrag Effect.
   Das rechte Display zeigt nur Effect-Plug-ins des von Ihnen gewählten Typs an.



9. Drehen Sie Drehregler 5, um durch die Liste der verfügbaren Effekt-Plug-ins zu blättern.
10. Wenn Sie den passenden Effekt gefunden haben (z.B. den MASCHINE-Compressor), laden Sie mit Button 8 (LOAD). Sie können die Liste auch mit den Buttons 5 und 6 durchblättern, und jeden Effekt direkt laden.
11. Schalten Sie wieder in den Control-Modus um, indem Sie CONTROL drücken (oder erneut SHIFT + BROWSE).

→ Nun können Sie die Effekt-Parameter mit den Drehreglern 1-8 und den Page-Buttons bearbeiten (siehe ↑2.3.3, Navigation durch Kanal-Eigenschaften, Plug-ins und Parameter-Pages im Control-Bereich). Wenn Sie einen Effekt in den ersten Plug-in-Slot eines Sounds laden, konfiguriert MASCHINE automatisch den Eingang des Sounds für den Empfang von Signalen anderer Sounds und Groups Ihres Projects, die dann durch seine Plug-in-Slots geleitet werden — anders ausgedrückt haben Sie jetzt einen Send-Effekt.



Sie könnten auch ein Effekt-Preset aus dem Browser laden, anstatt das Plug-in-Menü zu nutzen. Für mehr über das Laden von Effekt-Presets lesen Sie Kapitel ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden.

Jetzt, wo der Effekt geladen ist, schlagen wir vor, dass Sie den Sound-Slot auf den Namen des Plug-ins umbenennen: Das wird Ihnen beim Verschalten anderer Signale auf den Send-Effekt von großer Hilfe sein (siehe Abschnitt 11.3.2 weiter unten). In der Software können Sie den Sound-Slot wie folgt umbennen:

1. Doppelklicken den Namen des Sound-Slots in der Sound-Liste.
   Der Name des Sound-Slots wird hervorgehoben dargestellt und kann bearbeitet werden.
2. Geben Sie den Namen des Plug-ins ein und drücken Sie zur Bestätigung [Enter] auf Ihrer Rechnertastatur.

→ Der Sound Slot spiegelt jetzt den Namen des Plug-ins wider.



Mehr zur Umbenennung von Sound-Slots finden Sie in Abschnitt ↑4.2.3, Sound-Slots Umbenennen.

11.3.2 Schritt 2: Audio-Signale in den Send-Effekt Leiten

Wenn Sie einen Sound oder eine Group als Send-Effekt eingerichtet haben, (siehe ↑11.3.1, Schritt 1: Einen Sound Oder eine Group als Send-Effekt Einrichten. weiter oben), können Sie den Ausgang jedes anderen Sounds bzw. Group in diesen Sound bzw. die Group leiten. Zu diesem Zweck sind alle Sounds und Groups mit zwei zusätzlichen (Aux-) Ausgängen ausgestattet, die Sie in den jeweiligen Ausgangs-Eigenschaften finden.

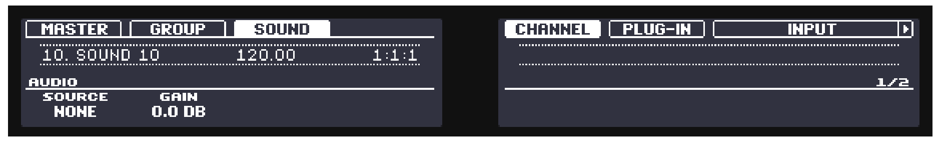


Wir beschreiben hier das Vorgehen im Arrange-View. Sie können dies auch im Mix-View tun — siehe Abschnitt ↑8.1.2, Konfiguration der Haupt-Ausgänge von Sounds und Groups.

Sie können diesen Vorgang wiederholen, um mehr Sounds/Groups durch den gleichen Send-Effekt zu schicken oder, um den gleichen Sound bzw. die gleiche Group über AUX 2 in einen anderen Send-Effekt zu schicken.

11.3.2.1 Audio-Signale mit dem MASCHINE-Controller in den Send-Effekt Leiten

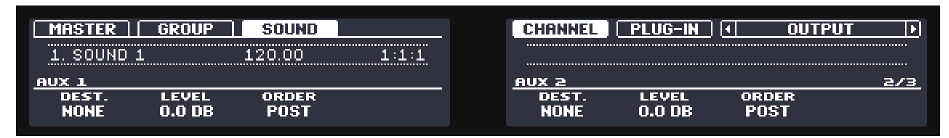
1. Drücken Sie den CONTROL-Button, um in den Control-Modus zu gelangen.
2. Um das Signal einer Group in den Send-Effekt zu leiten, drücken Sie Button 2 zur Anwahl des GROUP-Tabs, drücken, wenn nötig, SHIFT + den entsprechenden Group-Button A-H der gewünschten Group-Bank und dann den entsprechenden Group-Button A-H der gewünschten Group.
3. Um den Ausgang eines Sounds in den Send-Effekt zu leiten, drücken Sie Button 3, um den SOUND-Tab anzuwählen, wählen dann wie oben beschrieben die Group mit dem Sound und drücken dann SELECT + das Pad des Sounds (oder einfach eines der Pads, wenn die Pads im Group-Modus sind).
4. Drücken Sie Button 5 (CHANNEL), um die Kanal-Eigenschaften des/der gewählten Sounds/Group zu sehen.



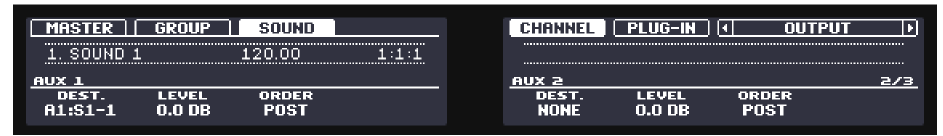
5. Drücken Sie Button 7/8, um OUTPUT anzuwählen.
   Die Ausgangs-Eigenschaften werden in den Displays Ihres Controllers angezeigt (im Beispiel unten zeigen wir die Output-Eigenschaften eines Sounds).



6. Drücken Sie NAVIGATE + Pad 2, um die Aux-Page zu öffnen. Sie können dazu auch die Page-Buttons nutzen.



7. Drehen Sie Drehregler 1 (AUX 1 DEST.), um den ersten Aux-Ausgang dem gewünschten Send-Effekt zuzuweisen. Zusätzlich zu den üblichen Einträgen finden Sie dort jetzt auch alle Sounds und Groups, in dessen erstem Plug-in-Slot ein Effekt-Plug-in sitzt (siehe ↑11.3.1, Schritt 1: Einen Sound Oder eine Group als Send-Effekt Einrichten. weiter oben). Für jeden Sound zeigt der Eintrag den Group-Buchstaben und die -Nummer gefolgt von der Sound-Nummer an (im Beispiel unten haben wir den Eintrag A1:S1-1 für den AUX-1-Ausgang gewählt).



8. Nutzen Sie Drehregler 2 (AUX 1 LEVEL), um den Pegel des Signals einzustellen, das in den Aux-Ausgang geschickt wird.



Das Signal jedes Aux-Ausgangs wird in der Grundeinstellung hinter dem Regler für die Hauptlautstärke abgezweigt. Das kann mit Drehregler 3 (Aux 1 ORDER) geändert werden. Mehr dazu finden Sie in Abschnitt ↑8.1.3, Konfiguration der Aux-Ausgänge bei Sounds und Groups.

Sie können diesen Vorgang wiederholen, um mehr Sounds/Groups durch die gleichen Send-Effkte zu schicken oder, um den gleichen Sound bzw. die gleiche Group über AUX 2 in einen anderen Send-Effekt zu schicken.

11.3.3 Einige Anmerkungen zu Send-Effekten

Denken Sie bei der Arbeit mit Send-Effekten bitte an Folgendes:

- Sie können den Master-Ausgang nicht durch Send-Effekte schicken.
- Der Ausgang eines Send-Effekts kann nicht in seinen Eingang geschickt werden und der Ausgang einer Group nicht in einen ihrer eigenen Sounds.

Sie können allerdings:

- Mehrere, als Send-Effekt eingerichtete, Sounds verketten, indem Sie den Ausgang eines Send-Effekts mit der oben beschriebenen Methode (siehe ↑11.3.2, Schritt 2: Audio-Signale in den Send-Effekt Leiten) in den nächsten Send-Effekt schicken.
- Die in einer Group geladenen Effekt-Plug-ins nutzen, um gleichzeitig ihre eigenen Sounds und andere Sounds/Groups zu bearbeiten.

Das eröffnet praktisch unendliche Routing-Möglichkeiten!



Achten Sie bei der Einrichtung komplexer Routings bitte darauf, keine Feedback-Schleifen zu erzeugen!

Zusätzlich sind die folgenden Punkte beachtenswert:

- **CPU-Last**: Send-Effekte können eine große Hilfe beim einsparen von CPU-Leistung sein. Nur einen Hall für mehrere Sounds und Groups zu nutzen, anstatt für jeden Sound einen eigenen zu nehmen, kann für die CPU-Last einen großen Unterschied ausmachen. Sie können über die jeweiligen Level-Regler in den Ausgangs-Eigenschaften der Sounds/ Groups einstellen, wieviel Hall jeder Sound bekommt.
- **MIDI-Steuerung**: Wie jeder andere Sound, können als Send-Effekte genutzte Sounds über MIDI gesteuert werden. Das gilt nicht nur für alle Effekt-Parameter (siehe ↑8.2.2, Parameter über MIDI- und Host-Automation steuern), sondern auch für Effekte, die eingehende Noten benötigen (z.b. Vocoder). Siehe Kapitel ↑8.2.1, Sounds Über MIDI-Noten Spielen für weitere Informationen.
- **Nutzen Sie Patterns**: Sie können für Ihre Send-Effekte Patterns erzeugen, um sie lebendiger zu machen. Nehmen Sie im Control- oder Step-Modus einfach etwas Automation für die gewünschten Effekt-Parameter auf — oder nehmen Sie für Effekte, die eingehende Noten brauchen (z.B. der oben erwähnte Vocoder), sogar Noten auf.

11.4 Multi-Effekte Erzeugen

Die Erstellung einer Multi-Effekt-Einheit ist letztlich das gleiche, wie die Erzeugung einer Reihe von Sounds als Send-Effekte in einer Group in der Reihenfolge Ihrer Wahl. Der im vorherigen Abschnitt ↑11.3, Einen Send-Effekt erzeugen beschriebenen Methode folgend, können Sie in jedem Sound der Group einen Send-Effekt mit einer beliebigen Anzahl von Effekten einrichten, wobei die Rechenleistung Ihres Computers die einzige Grenze darstellt! Sie können die Signale innerhalb der Group nach Belieben verteilen: Verketten Sie sie, belassen Sie sie als separate Send-Effekte für parallele Nutzung, kombinieren Sie beides, usw.

Ihre Effekte in Verschiedenen Sounds Organisieren

Wenn Sie die Erstellung eines Multi-Effekts mit mehr als ein paar in Serie geschalteten Effekt-Plug-ins planen stehen viele Möglichkeiten zur Disposition. Weil Sie in jedem Sound eine beliebige Anzahl Effekt-Plug-ins haben können, können Sie die komplette Reihe Effekte in einen einzigen Sound packen. Es kann allerdings von Vorteil sein, die Effekt-Sequenz auf mehrere Sounds aufzuteilen, deren Ausgänge in die Eingänge der nächsten Sounds geleitet werden (und so die gleiche Reihe mit Effekten aufzubauen). Das kann verschiedene Vorteile haben, z.B.:

- Die Sound-Liste bietet Ihnen einen besseren Überblick über Ihre Effekt-Sequenz als die winzige Plug-in-Liste in einem Einzel-Sound.
- Sie können jeden Sound gemäß der enthaltenen Effekte einzeln umbenennen und einfärben.
- Sie haben mit Ihrem Controller eine bessere Kontroller über Ihre komplette Effekt-Sequenz.
- Sie können die Effekte in der Sequenz einfach durch Änderung der Sound-Verschaltung um-arrangieren.

Um mehrere in Reihe geschaltete Sounds zu nutzen, gehen Sie den im vorherigen Abschnitt ↑11.3, Einen Send-Effekt erzeugen beschriebenen Weg und schicken den Ausgang jedes Sounds in den Eingang des nächsten in der Reihe.

Welchen der Haupt-, Aux-1- und Aux-2-Ausgänge Soll Man Nutzen?

Jeder Sound bietet drei getrennte Ausgänge: Haupt-Ausgang, Aux 1 und Aux 2. Wenn Sie eine Reihe von Effekten auf mehrere Sounds aufteilen möchten, müssen Sie bei jedem der Sounds einen dieser Ausgänge in den Eingang des nächsten Sounds leiten. Wir empfehlen Ihnen, dazu den *Haupt-Ausgang* des Sounds und nicht einen der Aux-Ausgänge zu nutzen, weil er über einige nützliche Zusatz-Funktionen verfügt, die bei den Aux-Ausgängen fehlen.

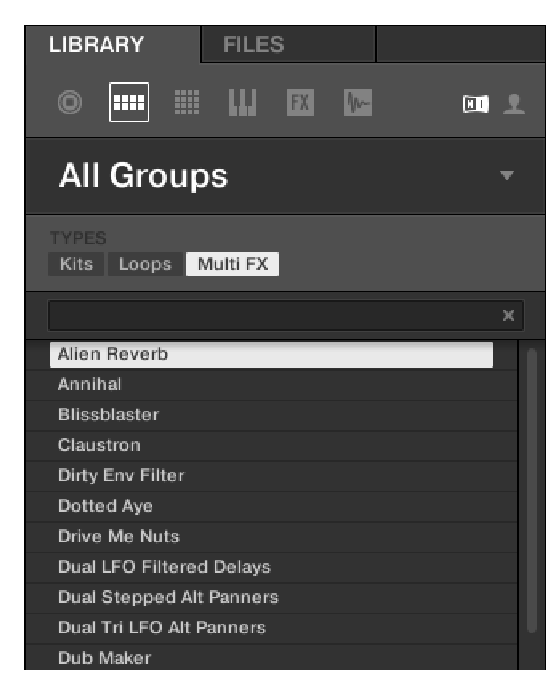
- Cue-Schalter: Sie können den Haupt-Ausgang jedes Sounds auf den Cue-Bus schalten und den Kanal auf einem getrennten MASCHINE-Ausgang vorhören (am besten über Ihren Kopfhörer). Beachten Sie, dass bei Aktivierung des Cue-Schalters die beiden Aux-1- und Aux-2-Ausgänge automatisch auch stumm geschaltet werden, sie aber nicht in den Cue-Bus geleitet werden!
- Hardware-Steuerung: Ihr Controller bietet verschiedene Kurzbefehle zur schnellen und einfachen Steuerung des Haupt-Ausgangs Ihres Sounds.

Diese können beim Aufbau komplexer Multi-Effekte sehr hilfreich sein!

Ihre Multi-Effekte Speichern

Sie können die komplette Multi-Effekt-Group dann zur späteren Nutzung speichern. Dies kann auch praktisch sein, wenn Sie für Ihr Live Setup oder im Studio eine bestimmte Kombination von Effekten einsetzen möchten. Obwohl es übertrieben scheint, können Sie der Multi-Effekt-Group selbst auch hinterher immer noch Effekte hinzufügen — stellen Sie sich zum Beispiel getrennte Send-Effekte in verschiedenen Sounds vor, von denen aber alle auf der Group-Ebene durch den gleichen Satz Effekte noch weiter bearbeitet werden.

Benennen Sie trotzdem nach dem Hinzufügen des Effekts jeden Sound in dieser Multi-Effekt-Group so, dass Sie ihn später als Effekt wiedererkennen. Denken Sie daran, dass Sie diesen Effekt möglicherweise aus einer langen Liste Ihrer Benutzer-Datenbank auswählen! In der MASCHINE-Library gibt es bereits mehrere Multi-Effekt-Groups die mit Multi-FX getaggt wurden:



Groups vom Typ Multi FX im LIBRARY-Bereich.

12 Effekt-Referenz

MASCHINE verfügt über die stattliche Anzahl von über 20 verschiedenen Effekt-Plug-ins, die Sie als Insert-Effekte schnell und einfach auf Sounds, Groups und den Master anwenden können. Über MASCHINEs leistungsstarkes Routing-System können Sie auch Send-Effekte einrichten, komplexe Effektketten aufbauen oder einen Effekt auf mit Ihrem Audio-Interface verbundenen externen Quellen, wie einem Instrument, Gesang oder einem Plattenspieler, anwenden. Wir empfehlen Ihnen, ein Project aus der Factory-Library zu laden, um die Handhabung von Effekten zu lernen.

Dieses Kapitel beschreibt die Effekte und deren Parameter. Mehr Informationen über die Handhabung von Effekten in Ihrem Project finden Sie in Kapitel ↑10.6.3, Percussion – Shaker.

Verfügbare Effekte

Die Bandbreite an abrufbaren Effekten ist groß, und nahezu alle Einsatzgebiete werden bedient. Es gibt natürlich traditionelle Effekte wie Delays, Reverbs und Verzerrer, aber auch Ingenieurs-Werkzeuge, wie EQs, Dynamik-Prozessoren und Filter. Außerdem bieten wir Ihnen auch eine Reihe von einzigartigen und ungewöhnlichen Effekten wie Reflex, Ice und Resochord an.

Effekte sind in den folgenden Kategorien organisiert:

- **Dynamics**: Compressor, Gate, Transient Master, Limiter, und Maximizer. Siehe Abschnitt ↑12.1, Dynamik (Dynamics).
- **Filtering effects**: EQ und Filter. Siehe Abschnitt ↑12.2, Filter-Effekte.
- **Modulations-Effekte**: Chorus, Flanger, FM, Freq Shifter, und Phaser. Siehe Abschnitt ↑12.3, Modulations-Effekte.
- **Raum- und Hall-Effekte** Ice, Metaverb, Reflex, Reverb, ud Plate Reverb. Siehe Abschnitt ↑12.4, Raum- und Hall-Effekte.
- **Delays**: Beat Delay, Grain Delay, Grain Stretch, und Resochord. Siehe Abschnitt ↑12.5, Delays.
- **Distortion-Effekte**: Distortion, Lofi, und Saturation. Siehe Abschnitt ↑12.6, Distortion-Effekte (Verzerrung).

12.1 Dynamik (Dynamics)

12.1.1 Compressor

Dies ist ein klassischer Kompressoreffekt zur Steuerung der Dynamik von Audiosignalen. Sie können den Compressor dazu benutzen, Ihre Drums anzudicken oder Signale mit großem Dynamikumfang unter Kontrolle zu bekommen.

Zusätzlich zum alten Classic-Modus, bietet der Compressor als Alternative den **Feedback-Modus**. Wenn dieser Effekt in einem Sound oder einer Group genutzt wird, bietet er auch eine **Side-Chain-Input-Page** (im Control-Bereich und auf Ihrem Controller).



Das Compressor-Panel im Plug-in-Strip.

Main-Tab



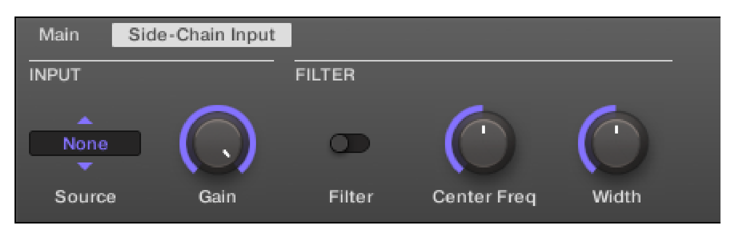
Der Compressor im Control-Bereich: Main-Page.

Parameter	Beschreibung
MODE-Bereich	
Mode	Wählt zwischen zwei Betriebsarten: *Classic* (Grundeinstellung) und *Feedback*. Während der Classic-Modus eine sauberere und präzisere Kompression bietet, hat der Feedback-Modus eine subtil andere Transienten-Form und Frequenz-Ansprache. Die speicher-basierte Hüllkurven-Erkennung in Kombination mit dem knee-abhängigen Ratio und Gain gibt diesem Modus ein typisches Vintage-Gefühl.
DEPTH-Bereich	
Threshold	Dieser Wert ist der Schwellenwert, ab dem der Compressor zu arbeiten beginnt.
Knee	Dieser Parameter bestimmt, wie der Compressor zu arbeiten beginnt: mit einem niedrigen Wert ist der Übergang in die Kompression weich, wohingegen ein hoher Wert dafür sorgt, dass der Compressor abrupt anfängt zu arbeiten, sobald der Threshold erreicht ist.
Amount	Der Grad der Kompression, üblicherweise auch Ratio genannt.
Time-Bereich	
Attack	Mit Attack können Sie bestimmen, wie schnell der Compressor auf das eingehende Audiosignal reagiert: je weiter sie den Knob nach rechts drehen, umso langsamer wird die Reaktion ausfallen. Wenn Sie Attack erhöhen, werden mehr Transienten durchgelassen.
Release	Die Zeit die der Compressor dafür benötigt, nicht mehr zu komprimieren, nachdem das Eingangssignal den Schwellenwert unterschritten hat. Wenn Sie Release erhöhen, dauert es länger, bis das Signal wieder normal ist.
OUTPUT-Bereich	
Gain	Nutzen Sie Gain als Lautstärke-Regelung für das resultierende Signal; manchmal „Make-up Gain" genannt, da man es dafür nutzen kann, etwaige, durch die oben genannten Parameter entstandene, Lautstärkeverluste auszugleichen.



Der Compressor auf dem Controller: MAIN-Page.

Side-Chain-Input-Page



Der Compressor im Control-Bereich: Side-Chain-Input-Page.

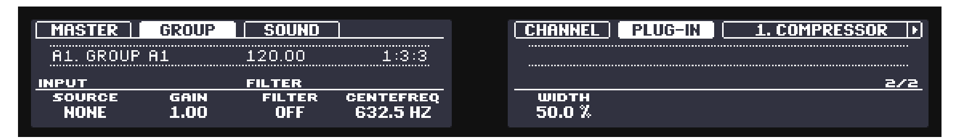
Parameter	Beschreibung
INPUT-Bereich	
Source	Wählt das Audio-Signal, das Sie als Side-Chain-Signal zur Steuerung des Plug-ins nutzen möchten. Die verfügbaren Optionen sind *None* (Side-Chain deaktiviert, Grundeinstellung), die Ausgänge aller (anderen) Sounds und die Ausgänge aller (anderen) Groups. Im Menü werden diese Ausgänge wie folgt bezeichnet: Bei Groups: **[Group-Name]** (z.B. *Drums*). Bei Sounds: **[Group-Name]: [Sound-Name]** (z.B. *Drums: Kick*). In der Anzeige des Wählers heißen diese Ausgänge: Bei Groups: **[Group-Name]** (z.B. Drums). Bei Sounds: **[Group-Buchstabe+Nummer]:S[Sound-Nummer]** (z.B. A1:S4 für den Sound 4 der Group A1).
Gain	Stellt den Pegel des Side-Chain-Signals ein, das in das Plug-in geleitet wird.
FILTER-Bereich	
Filter	Aktiviert im Side-Chain-Eingang einen Filter. Dieser Filter kann zur Auswahl eines bestimmten Frequenz-Bereichs im Side-Chain-Signal zur Steuerung des Plugins nützlich sein.
Center Freq	Regelt die Mittenfrequenz des Filters.
Width	Steuert die Bandbreite des Filters.



Auf Ihrem Controller werden die über den Parameter SOURCE verfügbaren Ausgänge wie in der oben beschriebenen Source-Wähler-Anzeige bezeichnet.



Für mehr Informationen zur Nutzung des Side-Chain-Eingangs lesen Sie bitte Kapitel ↑11.1.3, Den Side-Chain-Eingang Nutzen.



Der Compressor auf dem Controller: SIDE-CHAIN-INPUT-Page.

Pegel-Meter im Compressor-Panel (Plug-in-Strip).

Im Plug-in-Strip hat das Compressor-Panel ein paar Extra-Funktionen, die im Control-Bereich fehlen:

- Die Threshold- und Gain-Fader (entsprechen den Parametern Threshold und Gain auf der Main-Page des Control-Bereichs) haben Pegel-Meter für die visuelle Kontrolle der Eingangs- und Ausgangs-Pegel. Durch den Vergleich zwischen Eingangs-Pegel und Position des Threshold-Faders (Schwellenwert), können Sie leicht erkennen, welche Teile des Signals komprimiert werden und den Threshold-Fader entsprechende einstellen.
- Ein zusätzliches GR-Pegel-Meter zeigt die **Gain-Reduction** (Pegel-Reduktion) an, die der Kompressor gerade auf das Eingangs-Signal anwendet.

12.1.2 Gate

Das Gate schneidet diejenigen Teile aus dem Eingangssignal, die unter einen Schwellenwert (Threshold) fallen. Diesen Effekt können Sie dazu benutzen, um ein Signal rhythmisch zu zerhacken und es zum Stottern bringen oder Staccato klingen zu lassen.

Wenn dieser Effekt in einem Sound oder einer Group genutzt wird, bietet er auch eine **Side-Chain-Input-Page** (im Control-Bereich und auf Ihrem Controller).



Das Gate-Panel im Plug-in-Strip.

Main-Tab



Das Gate im Control-Bereich: Main-Page.

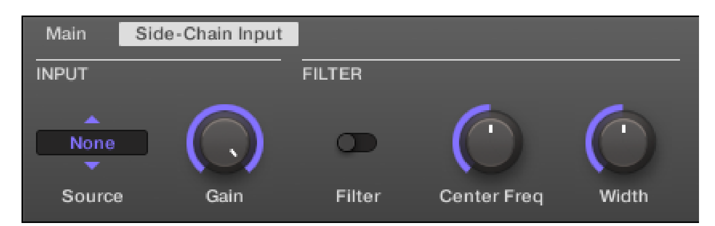
Parameter	Beschreibung
DEPTH-Bereich	
Threshold	Dieser Wert ist der Schwellenwert, ab dem das Gate zu arbeiten beginnt. Höhere Werte lassen nur die lautesten Stellen des Signals durch das Gate.
Time-Bereich	
Attack	Mit ATTACK bestimmen Sie, wie schnell das Gate auf das ankommende Audiosignal reagiert: Je weiter Sie nach rechts drehen, umso langsamer reagiert es, was zu einem weicheren Übergang zwischen den abgeschnittenen und nicht abgeschnittenen Anteilen des Signals führt.
Hold	Mit HOLD bestimmen Sie, wie lange das gegatete Signal gehalten wird; niedrigere Werte führen zu einem "abgehackteren" Effekt.
Release	Die Zeit, die das Gate dafür benötigt, nicht mehr zu arbeiten, nachdem das Eingangssignal den Threshold unterschritten hat.

Parameter	Beschreibung
OUTPUT-Bereich	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effekt-anteil.



Das Gate auf dem Controller: MAIN-Page.

Side-Chain-Input-Page



Das Gate im Control-Bereich: Side-Chain-Input-Page.

Parameter	Beschreibung
INPUT-Bereich	
Source	Wählt das Audio-Signal, das Sie als Side-Chain-Signal zur Steuerung des Plug-ins nutzen möchten. Die verfügbaren Optionen sind *None* (Side-Chain deaktiviert, Grundeinstellung), die Ausgänge aller (anderen) Sounds und die Ausgänge aller (anderen) Groups. Im Menü werden diese Ausgänge wie folgt bezeichnet: Bei Groups: **[Group-Name]** (z.B. *Drums*). Bei Sounds: **[Group-Name]: [Sound-Name]** (z.B. *Drums: Kick*). In der Anzeige des Wählers heißen diese Ausgänge: Bei Groups: **[Group-Name]** (z.B. Drums). Bei Sounds: **[Group-Buchstabe+Nummer]:S[Sound-Nummer]** (z.B. A1:S4 für den Sound 4 der Group A1).

Parameter	Beschreibung
Gain	Stellt den Pegel des Side-Chain-Signals ein, das in das Plug-in geleitet wird.
FILTER-Bereich	
Filter	Aktiviert im Side-Chain-Eingang einen Filter. Dieser Filter kann zur Auswahl eines bestimmten Frequenz-Bereichs im Side-Chain-Signal zur Steuerung des Plugins nützlich sein.
Center Freq	Regelt die Mittenfrequenz des Filters.
Width	Steuert die Bandbreite des Filters.



Auf Ihrem Controller werden die über den Parameter SOURCE verfügbaren Ausgänge wie in der oben beschriebenen Source-Wähler-Anzeige bezeichnet.



Für mehr Informationen zur Nutzung des Side-Chain-Eingangs lesen Sie bitte Kapitel ↑11.1.3, Den Side-Chain-Eingang Nutzen.



Das Gate auf dem Controller: SIDE-CHAIN-INPUT-Page.

Eingangs-Pegel-Meter im Gate-Panel (Plug-in-Strip)

Im Plug-in-Strip bietet das Gate-Panel eine Extra-Funktion, die im Control-Bereich nicht verfügbar ist: Der Threshold-Fader (entspricht dem Parameter Threshold auf der Main-Page des Control-Bereichs) hat ein Pegel-Meter zur visuellen Kontrolle des Eingangs-Pegels. Durch den Vergleich zwischen Eingangs-Pegel und Position des Threshold-Faders (Schwellenwert), können Sie leicht erkennen, welche Teile des Signals das Gate passieren.

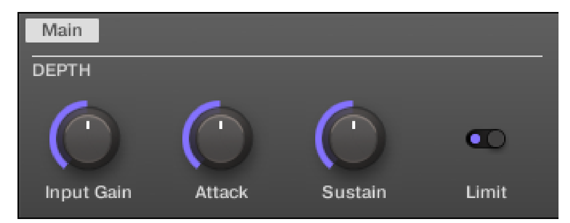
12.1.3 Transient Master

Durch Modifikation der Hüllkurven jeder Einschwing- und Halte-Phase, betont der Transient Master die Transienten Ihres Audio-Materials bzw. schwächt sie ab. Durch die Verstärkung des Attacks einer Snare oder Kick können Sie mächtige Klänge erzeugen, ohne Gefahr zu laufen, Ihren natürlichen Klang zu beschädigen. Im Unterschied zu anderen Dynamik-Effekten (Kompressoren, Limitern, usw.), nutzt der Transient Master nicht den Eingangs-Pegel des Signals,

um zu entscheiden, wann er arbeitet (kein Schwellenwert), sondern wirkt auf das ganze Signal. So bleibt der musikalische Charakter Ihres Sounds bestehen und die Handhabung ist einfach und intuitiv: Stellen Sie den Grad der Akzentuierung für die Attack (Einschwing-) und/oder Sustain-Phasen (Halte-Phase) ein und fertig!



Das Transient-Master-Panel im Plug-in-Strip.



Der Transient Master im Control-Bereich.

Parameter	Beschreibung
DEPTH-Bereich	
Input Gain	Stellt den Pegel des Eingangs-Signals ein. Hier können Sie nach der Einstellung des gewünschten Klangs den Gesamtpegel verschieben, um etwaigen Pegel-Verlusten oder -Verstärkungen entgegenzuwirken.
Attack	Macht die Einschwing-Phasen Ihres Signals weicher/schärfer. In der Mittelposition werden die Einschwing-Phasen (Attack) nicht beeinflusst. Ausgehend davon, werden die Einschwing-Phasen bei Drehung von Attack nach links weicher und bei Drehung nach rechts schärfer.

Parameter	Beschreibung
Sustain	Verlängert/verkürzt die Halte-Phasen (Sustain) in Ihrem Signal. In der Mittelposition werden die Halte-Phasen nicht beeinflusst. Ausgehend davon, werden die Halte-Phasen bei Drehung von Sustain nach links verkürzt und bei Drehung nach rechts verlängert.
Limit	Aktiviert am Ausgang einen harten Limiter, der das Signal vor Übersteuerung schützt. Das kann sehr nützlich sein, wenn Attack auf einem hohen Wert steht, weil das zu sehr lauten Transienten führen kann.



Der Transient Master in der Software.

12.1.4 Limiter

Der Limiter sorgt dafür, dass das Signal unter 0 dB bleibt, und hilft so, digitale Übersteuerungen zu vermeiden. Der Limiter kann außerdem die wahrgenommene Lautstärke erhöhen, wenn der Threshold reduziert wird. Sie sollten den Limiter deshalb in einem Master-Plug-in-Slot einsetzen. Beachten Sie aber, dass der Limiter zu einer kleinen Latenz des Signals führt (oder Bearbeitungs-Verzögerung, siehe Kapitel ↑17, Begriffsdefinitionen für eine Definition).

Wenn dieser Effekt in einem Sound oder einer Group genutzt wird, bietet er auch eine **Side-Chain-Input-Page** (im Control-Bereich und auf Ihrem Controller).



Das Limiter-Panel im Plug-in-Strip.

Main-Tab



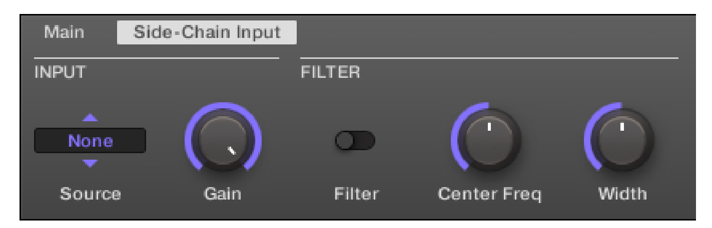
Der Limiter im Control-Bereich: Main-Page.

Parameter	Beschreibung
DEPTH-Bereich	
Threshold	Dieser Wert ist der Schwellenwert, ab dem der Limiter zu arbeiten beginnt. Wenn Sie ihn benutzen, um eine Übersteuerung zu verhindern, belassen Sie ihn auf 0 dB; wenn Sie ihr Signal lauter machen möchten, drehen Sie den Drehregler nach links.



Der Limiter auf dem Controller: MAIN-Page.

Side-Chain-Input-Page



Der Limiter im Control-Bereich: Side-Chain-Input-Page.

Parameter	Beschreibung
INPUT-Bereich	
Source	Wählt das Audio-Signal, das Sie als Side-Chain-Signal zur Steuerung des Plug-ins nutzen möchten. Die verfügbaren Optionen sind *None* (Side-Chain deaktiviert, Grundeinstellung), die Ausgänge aller (anderen) Sounds und die Ausgänge aller (anderen) Groups. Im Menü werden diese Ausgänge wie folgt bezeichnet: Bei Groups: **[Group-Name]** (z.B. *Drums*). Bei Sounds: **[Group-Name]: [Sound-Name]** (z.B. *Drums: Kick*). In der Anzeige des Wählers heißen diese Ausgänge: Bei Groups: **[Group-Name]** (z.B. Drums). Bei Sounds: **[Group-Buchstabe+Nummer]:S[Sound-Nummer]** (z.B. A1:S4 für den Sound 4 der Group A1).
Gain	Stellt den Pegel des Side-Chain-Signals ein, das in das Plug-in geleitet wird.
FILTER-Bereich	
Filter	Aktiviert im Side-Chain-Eingang einen Filter. Dieser Filter kann zur Auswahl eines bestimmten Frequenz-Bereichs im Side-Chain-Signal zur Steuerung des Plugins nützlich sein.
Center Freq	Regelt die Mittenfrequenz des Filters.
Width	Steuert die Bandbreite des Filters.



Auf Ihrem Controller werden die über den Parameter SOURCE verfügbaren Ausgänge wie in der oben beschriebenen Source-Wähler-Anzeige bezeichnet.



Für mehr Informationen zur Nutzung des Side-Chain-Eingangs lesen Sie bitte Kapitel ↑11.1.3, Den Side-Chain-Eingang Nutzen.

Eingangs-Pegel-Meter im Limiter-Panel (Plug-in-Strip)

Im Plug-in-Strip bietet das Limiter-Panel eine Extra-Funktion, die im Control-Bereich nicht verfügbar ist: Der Threshold-Fader (entspricht dem Parameter Threshold auf der Main-Page des Control-Bereichs) hat ein Pegel-Meter zur visuellen Kontrolle des Eingangs-Pegels. Durch den

Vergleich zwischen Eingangs-Pegel und Position des Threshold-Faders (Schwellenwert), können Sie leicht erkennen, welche Teile des Signals begrenzt werden und den Threshold-Fader entsprechende einstellen.

12.1.5 Maximizer

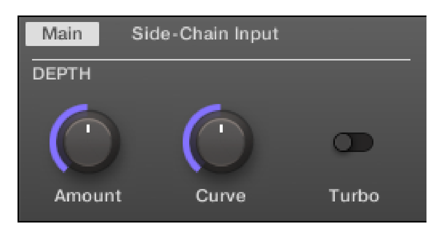
Der Maximizer reduziert die Dynamik des Audiosignals, wodurch das Signal verdichtet und damit „lauter“ wird. Er ist vergleichbar mit dem Limiter, aber speziell dafür geschaffen, um die wahrgenommene Lautstärke zu erhöhen.

Wenn dieser Effekt in einem Sound oder einer Group genutzt wird, bietet er auch eine **Side-Chain-Input-Page** (im Control-Bereich und auf Ihrem Controller).



Das Maximizer-Panel im Plug-in-Strip.

Main-Tab



Der Maximizer im Control-Bereich: Main-Page.

Parameter	Beschreibung
DEPTH-Bereich	
Amount	Dieser Parameter dient der Einstellung der Intensität des Maximizer-Effekts. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um die Lautheit des Signals zu erhöhen.
Curve	Kontrolliert das Compressor-Knee; bei höheren Werten wird die Dynamik schneller und heftiger eingeschränkt.
Turbo	Turbo intensiviert den Effekt des Maximizers, weil das Signal den Algorithmus zweimal durchläuft.



Der Maximizer auf dem Controller: MAIN-Page.

Side-Chain-Input-Page



Der Maximizer im Control-Bereich: Side-Chain-Input-Page.

Parameter	Beschreibung
INPUT-Bereich	
Source	Wählt das Audio-Signal, das Sie als Side-Chain-Signal zur Steuerung des Plug-ins nutzen möchten. Die verfügbaren Optionen sind *None* (Side-Chain deaktiviert, Grundeinstellung), die Ausgänge aller (anderen) Sounds und die Ausgänge aller (anderen) Groups. Im Menü werden diese Ausgänge wie folgt bezeichnet: Bei Groups: **[Group-Name]** (z.B. *Drums*). Bei Sounds: **[Group-Name]: [Sound-Name]** (z.B. *Drums: Kick*). In der Anzeige des Wählers heißen diese Ausgänge: Bei Groups: **[Group-Name]** (z.B. Drums). Bei Sounds: **[Group-Buchstabe+Nummer]:S[Sound-Nummer]** (z.B. A1:S4 für den Sound 4 der Group A1).
Gain	Stellt den Pegel des Side-Chain-Signals ein, das in das Plug-in geleitet wird.
FILTER-Bereich	
Filter	Aktiviert im Side-Chain-Eingang einen Filter. Dieser Filter kann zur Auswahl eines bestimmten Frequenz-Bereichs im Side-Chain-Signal zur Steuerung des Plugins nützlich sein.
Center Freq	Regelt die Mittenfrequenz des Filters.
Width	Steuert die Bandbreite des Filters.



Auf Ihrem Controller werden die über den Parameter SOURCE verfügbaren Ausgänge wie in der oben beschriebenen Source-Wähler-Anzeige bezeichnet.



Für mehr Informationen zur Nutzung des Side-Chain-Eingangs lesen Sie bitte Kapitel ↑11.1.3, Den Side-Chain-Eingang Nutzen.



Der Maximizer auf dem Controller: SIDE-CHAIN-INPUT-Page.

12.2 Filter-Effekte

12.2.1 EQ

Benutzen Sie den EQ, um ausgewählte Frequenzen des Audiosignals zu verstärken oder abzusenken. Der EQ dient hauptsächlich der Anpassung des Audiosignals an Ihren persönlichen Geschmack, indem Sie ausgewählte Frequenzen abschwächen und andere verstärken. Er kann aber auch gut als „Cut-and-boost-Effekt" im DJ-Stil benutzt werden. Beachten Sie, dass die EQ-Parameter im Control-Bereich und auf Ihrem Controller zwei Pages belegen.



Das EQ-Panel im Plug-in-Strip.

Freq / Gain-Page



Der EQ im Control-Bereich: Freq / Gain-Page.

Parameter	Beschreibung
LOW-Bereich	
Freq	Frequenzregler für das Bass-Frequenzband. Reicht von 20 Hz bis 8 kHz.
Gain	Bestimmt, wie stark die gewählte Frequenz verstärkt/abgeschwächt wird.
LOW-MID-Bereich	
Freq	Frequenzregler für das erste Mitten-Frequenzband. Reicht von 40 Hz bis 16 kHz.
Gain	Bestimmt, wie stark die gewählte Frequenz verstärkt/abgeschwächt wird.
HIGH-MID-Bereich	
Freq	Frequenzregler für das zweite Mitten-Frequenzband. Reicht von 40 Hz bis 16 kHz.
Gain	Bestimmt, wie stark die gewählte Frequenz verstärkt/abgeschwächt wird.
HIGH-Bereich	
Freq	Frequenzregler für das Höhen-Frequenzband. Reicht von 50 Hz bis 20 kHz.
Gain	Bestimmt, wie stark die gewählte Frequenz verstärkt/abgeschwächt wird.



Der EQ auf dem Controller: FREQ / GAIN-Page.

Width / Output-Page



Der EQ im Control-Bereich: Width /Output-Page.

Parameter	Beschreibung
LOW-MID-Bereich	
Width	Bandbreite des ersten Mitten-Frequenzbands.
HIGH-MID-Bereich	
Width	Bandbreite des zweiten Mitten-Frequenzbands.
OUTPUT-Bereich	
Gain	Gesamtpegel des EQs.



Der EQ auf dem Controller: WIDTH / OUTPUT-Page.

12.2.2 Filter

Ein Filter mit wählbarer Charakteristik, der per LFO oder Envelope moduliert werden kann. Für einen Filter gibt es zahlreiche Anwendungen: Er kann der realistischeren Nachbildung eines Synthesizers dienen, dem Wegfiltern von ausgewählten Frequenzen oder der Erzeugung von Filterverläufen.

Wenn dieser Effekt in einem Sound oder einer Group genutzt wird, bietet er auch eine **Side-Chain-Input-Page** (im Control-Bereich und auf Ihrem Controller).



Das Filter-Panel im Plug-in-Strip.

Main-Tab



Der Filter im Control-Bereich: Main-Page.

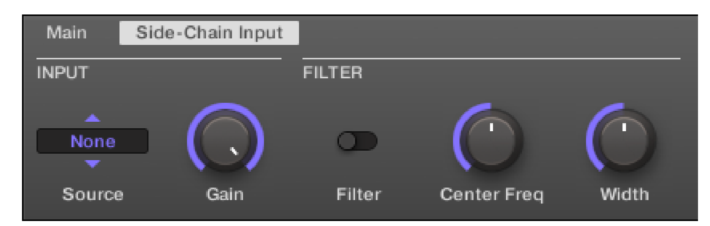
Parameter	Beschreibung
TYPE-Bereich	
Mode	Hier haben Sie die Wahl zwischen vier verschiedenen Filter-Modi: *LP* (Tiefpass), *BP* (Bandpass), *HP* (Hochpass) und *Notch* (Kerbfilter). Je nach Filtertyp variieren die folgenden Parameter wie beschrieben.
FREQ-Bereich	
Cutoff	Regelt die Cutoff-Frequenz des Filters.
Resonance	Steuert die Stärke der Resonanz – den Grad der Verstärkung nahe der Cutoff-Frequenz. Nicht verfügbar beim Filtertyp *Notch*.
MOD-Bereich	
Amount	Hiermit stellen Sie ein, wie sehr der Filter durch die Modulationsquelle moduliert wird.
Source	Hier können Sie zwischen drei verfügbaren Modulationsquellen wählen: *LFO*, *LFO Sync* und *Envelope*. Je nach Modulationsquelle erscheinen rechts die folgenden Parameter.
Source: LFO	
Speed	Bestimmt die Frequenz der Modulation in Hz (Hertz) von 0,03 Hz bis zu 16 Hz.
LFO Shape	Bestimmt, wie sich der LFO über die Zeit entwickelt.
Source: LFO Sync	
Speed	Die Frequenz des LFOs in Notenwerten von 16/1 (eine Schwingung alle 16 Takte) bis zu 1/32 (32tel-Noten).

Parameter	Beschreibung
LFO Shape	Bestimmt, wie sich der LFO über die Zeit entwickelt.
Phase	Dient der Einstellung der Startphase des LFOs.
Source: Envelope	
Decay	Mit Decay stellen Sie ein, wie schnell die Envelope ausklingt.
Smooth	Glättet die Form der Hüllkurve.
SHAPE	Ändern Sie hier die Form der Hüllkurve.



Der Filter auf dem Controller: MAIN-Page.

Side-Chain-Input-Page



Der Filter im Control-Bereich: Side-Chain-Input-Page.

Parameter	Beschreibung
INPUT-Bereich	
Source	Wählt das Audio-Signal, das Sie als Side-Chain-Signal zur Steuerung des Plug-ins nutzen möchten. Die verfügbaren Optionen sind *None* (Side-Chain deaktiviert, Grundeinstellung), die Ausgänge aller (anderen) Sounds und die Ausgänge aller (anderen) Groups. Im Menü werden diese Ausgänge wie folgt bezeichnet: Bei Groups: **[Group-Name]** (z.B. *Drums*). Bei Sounds: **[Group-Name]: [Sound-Name]** (z.B. *Drums: Kick*). In der Anzeige des Wählers heißen diese Ausgänge: Bei Groups: **[Group-Name]** (z.B. Drums). Bei Sounds: **[Group-Buchstabe+Nummer]:S[Sound-Nummer]** (z.B. A1:S4 für den Sound 4 der Group A1).
Gain	Stellt den Pegel des Side-Chain-Signals ein, das in das Plug-in geleitet wird.
FILTER-Bereich	
Filter	Aktiviert im Side-Chain-Eingang einen Filter. Dieser Filter kann zur Auswahl eines bestimmten Frequenz-Bereichs im Side-Chain-Signal zur Steuerung des Plugins nützlich sein.
Center Freq	Regelt die Mittenfrequenz des Filters.
Width	Steuert die Bandbreite des Filters.



Auf Ihrem Controller werden die über den Parameter SOURCE verfügbaren Ausgänge wie in der oben beschriebenen Source-Wähler-Anzeige bezeichnet.



Für mehr Informationen zur Nutzung des Side-Chain-Eingangs lesen Sie bitte Kapitel ↑11.1.3, Den Side-Chain-Eingang Nutzen.



Der Filter auf dem Controller: SIDE-CHAIN-INPUT-Page.

12.3 Modulations-Effekte

12.3.1 Chorus

Der Chorus ist nützlich, um Signale dicker zu machen und ihren Stereoinhalt zu verbreitern. Er ist am effektivsten bei melodischen Klängen, kann aber auch für Hi-Hats benutzt werden, um sie lebendiger zu gestalten, oder als Verdoppelungs-Effekt bei Stimmen (klingt, als würden mehrere Stimmen singen). Der Effekt funktioniert, indem er das Eingangssignal auf zwei Wege aufteilt und einen davon um ein kleines Bisschen verstimmt.



Das Chorus-Panel im Plug-in-Strip.



Der Chorus im Control-Bereich.

Parameter	Beschreibung
MOD-Bereich	
Rate	Der Rate-Drehregler bestimmt wie schnell die Phase (und somit die wahrgenommene Tonhöhe) des verstimmten Signals moduliert wird.

Parameter	Beschreibung
Amount	Der Anteil des Chorus-Effektes.
OUTPUT-Bereich	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.



Der Chorus auf dem Controller.

12.3.2 Flanger

Klassischer Flanger mit LFO- und Envelope-Modulation. Der Flanger klingt ein wenig wie der Chorus, aber der Unterschied zwischen beiden ist, dass der Flanger das Signal schneller moduliert, mit einem Feedback-Mechanismus ausgestattet ist und außerdem zum Tempo des Projects synchronisiert werden kann.

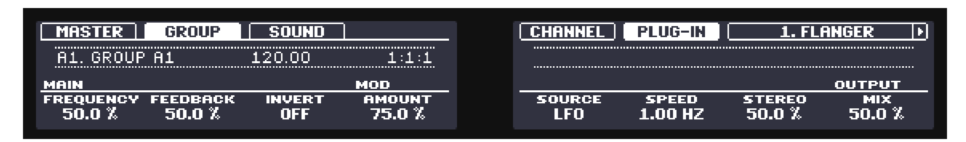


Das Flanger-Panel im Plug-in-Strip.



Der Flanger im Control-Bereich.

Parameter	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Frequency	Hiermit bestimmen Sie die Grundfrequenz des Flangers.
Feedback	Stellt den Pegel des Ausgangs-Signals ein, der in den Eingang zurückgeführt wird.
Invert	Invertiert den Flanger
MOD-Bereich	
Amount	Hier bestimmen Sie, wie stark der Flanger durch die Modulationsquelle moduliert wird.
Source	Hier wählen Sie die Modulationsquelle des Flangers: Zur Auswahl stehen *LFO*, *LFO Sync*, und *Envelope*. Je nach Auswahl ändern sich die Parameter rechts davon:
Speed (LFO)	Die Frequenz des LFOs von 0,03 Hz bis 8 Hz.
Speed (LFO Sync)	Die Frequenz des LFOs in Notenwerten von 16/1 (eine Schwingung alle 16 Takte) bis zu 1/32 (32tel-Noten).
Shape (Envelope)	Ändern Sie die Form der Envelope hier.
Stereo	Dieser Parameter erweitert das Stereofeld des Effekts.
OUTPUT-Bereich	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.



Der Flanger auf dem Controller.

12.3.3 FM

FM moduliert die Frequenz des Audiosignals auf der Basis von FM-Synthese. Mit hohen Frequenzwerten lässt sich das Eingangssignal etwas „aufrauhen".



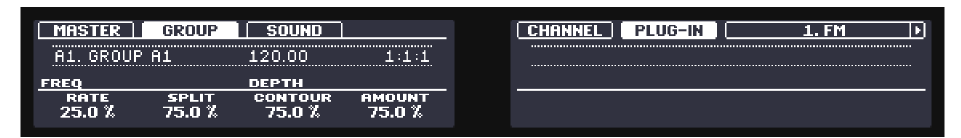
Das FM-Panel im Plug-in-Strip.



FM im Control-Bereich.

Parameter	Beschreibung
FREQ-Bereich	
Rate	Dies dient der Einstellung der Geschwindigkeit der Frequenzmodulation.

Parameter	Beschreibung
Split	Mit Split stellt man ein, wie sehr der FM-Effekt über einen Crossover auf die hohen Frequenzen einwirkt. Drehen Sie diesen Drehregler nach rechts um höhere Frequenzen zu beeinflussen. Das kann nützlich sein, um Noise-Artefakte die durch Einwirkung von FM bei sehr hohen Frequenzen entstehen, zu verhindern. Mit hohen Split-Einstellungen hört sich der Effekt „körniger" und knisternder an.
DEPTH-Bereich	
Contour	Contour bestimmt wie stark der Eingangspegel die Intensität des Effekts beeinflusst.
Amount	Definiert den Anteil des FM-Effekts.



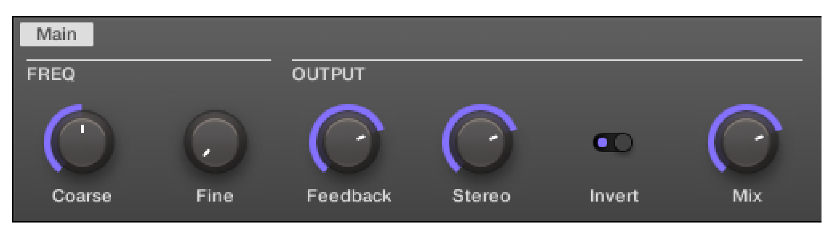
FM auf dem Controller.

12.3.4 Freq Shifter

Mit dem Freq Shifter lassen sich ausgewählte Frequenzen des Audiosignals definiert verschieben. Bei hohen Frequenzen klingt es wie ein Pitch-Shifter, bei tiefen Frequenzen klingt es wie ein spezieller Chorus.

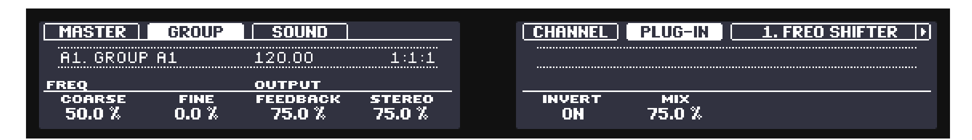


Das Freq-Shifter-Panel im Plug-in-Strip.



Der Freq Shifter im Control-Bereich.

Parameter	Beschreibung
FREQ-Bereich	
Coarse	Hiermit bestimmen Sie die Grundfrequenz des Freq-Shifters.
Fine	Feineinstellung der Frequenz.
OUTPUT-Bereich	
Feedback	Stellt den Pegel des Ausgangs-Signals ein, der in den Eingang zurückgeführt wird. Eine Erhöhung des Werts verstärkt den Effekt.
Stereo	Dieser Parameter erweitert das Stereofeld des Effekts.
Invert	Invertiert die Einstellungen des Freq Shifters.
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.



Der Freq Shifter auf dem Controller.

12.3.5 Phaser

Klassischer Phaser mit LFO- und Envelope-Modulation.



Das Phaser-Panel im Plug-in-Strip.



Der Phaser im Control-Bereich.

Parameter	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Frequency	Hiermit bestimmen Sie die Grundfrequenz des Phasers.
Feedback	Stellt den Pegel des Ausgangs-Signals ein, der in den Eingang zurückgeführt wird.
8Pole	Durch Aktivierung des 8-Pole-Modus wird der Effekt des Phasers intensiviert.
MOD-Bereich	
Amount	Hier stellen Sie ein, wie stark der Phaser durch die Modulationsquelle moduliert wird.
Source	Hier wählen Sie die Modulationsquelle des Phasers: Zur Auswahl stehen LFO, LFO Sync, und Envelope. Je nach Auswahl ändern sich die Parameter rechts davon:
Speed (LFO)	Die Frequenz des LFOs von 0,03 Hz bis 8 Hz.

Parameter	Beschreibung
Speed (LFO Sync)	Die Frequenz des LFOs in Notenwerten von 16/1 (eine Schwingung alle 16 Takte) bis zu 1/32 (32tel-Noten).
Shape (Envelope)	Ändern Sie die Form der Envelope hier.
Stereo	Dieser Parameter erweitert das Stereofeld des Effekts.
OUTPUT-Bereich	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effekt-anteil.



Der Phaser auf dem Controller.

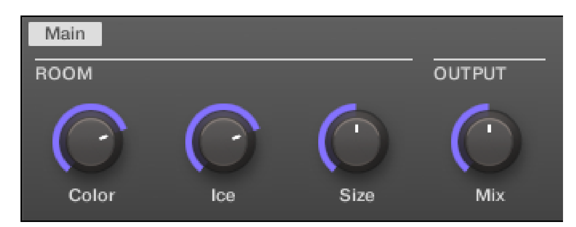
12.4 Raum- und Hall-Effekte

12.4.1 Ice

Dies ist ein spezieller Hall, zur Erzeugung kalter und metallischer Sounds. Ice besteht aus einer Bank selbst-oszillierender Filter, die interessante und vielfältige Effekte erzeugen. Im „Come Into My Disco"-Project aus der MASCHINE-Library können Sie hören, wie er während des Breaks in Scene 6 tiefgründige Klanglandschaften erzeugt.



Das Ice-Panel im Plug-in-Strip.



Der Ice-Hall im Control-Bereich.

Parameter	Beschreibung
ROOM-Bereich	
COLOR	Bei niedrigeren Einstellungen von Color klingt es etwas dumpf. Je höher die Color-Werte, desto heller wird der Klang.
Ice	Der „ICE"-Faktor: höhere Werte klingen metallischer.
Size	Hier lässt sich die Größe des virtuellen Raums einstellen.
OUTPUT-Bereich	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.



Der Ice-Hall auf dem Controller.

12.4.2 Metaverb

Wie das Reverb erweitert auch das Metaverb die räumlichen Informationen. Allerdings hat es einen wesentlich "synthetischeren" Klang, der sich besonders für melodische Inhalte eignet.



Das Metaverb-Panel im Plug-in-Strip.



Das Metaverb im Control-Bereich.

Parameter	Beschreibung
ROOM-Bereich	
Size	Hier lässt sich die Größe des virtuellen Raums einstellen.
EQ-Bereich	
Low	Tiefband-EQ zum Anheben oder Absenken von Bassfrequenzen.
High	Hochband-EQ zum Anheben oder Absenken von hohen Frequenzen.
POSITION-Bereich	

Parameter	Beschreibung
Pan	Verschiebt das unbearbeitete Signal im Stereo-Panorama. Das ist hilfreich, weil das trockene Signal hinter dem Effekt nicht mehr im Stereobild verschoben werden kann, ohne das Hall-Signal mit zu verschieben — was unnatürlich klingen würde.
OUTPUT-Bereich	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.



Das Metaverb auf dem Controller.

12.4.3 Reflex

Dies ist ein spezieller, mitschwingender Hall. Bei moderaten Einstellungen kann Reflex dazu dienen, kleine "dichte" Räume zu simulieren. Extreme Einstellungen erzeugen interessante, metallisch-künstliche Texturen.



Meistens führt eine Automation des Parameters Color zu sehr überzeugenden Ergebnissen.



Das Reflex-Panel im Plug-in-Strip.



Der Reflex im Control-Bereich.

Parameter	Beschreibung
ROOM-Bereich	
COLOR	Bei niedrigeren Einstellungen von Color klingt es etwas dumpf. Je höher die Werte hier, desto heller und klarer wird der Klang.
Smooth	Mit diesem Parameter lässt sich der metallische Charakter von Reflex abschwächen.
Size	Hier lässt sich die Größe des virtuellen Raums einstellen.
OUTPUT-Bereich	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.



Der Reflex-Hall auf dem Controller.

12.4.4 Reverb

Für viele der üblichen Anwendungen ist dieser Hall der Beste. Das Reverb fügt dem Signal Rauminformationen hinzu, wodurch der Klang weiträumiger und natürlicher wird. Es passt besonders gut zu Drum-Sounds, kann aber auch vielen anderen Signalen einen „natürlicheren“ Klang geben.



Das Reverb-Panel im Plug-in-Strip.



Das Reverb im Control-Bereich.

Parameter	Beschreibung
ROOM-Bereich	
Room	Hier können Sie eine von vier Grundcharakteristika des Reverbs wählen: General, Bright, Guitar, und Shatter.
Size	Hier lässt sich die Größe des virtuellen Raums einstellen.
EQ-Bereich	
Low	Tiefband-EQ zum Anheben oder Absenken von Bassfrequenzen.
High	Hochband-EQ zum Anheben oder Absenken von hohen Frequenzen.
POSITION-Bereich	
Pan	Verschiebt das unbearbeitete Signal im Stereo-Panorama. Das ist hilfreich, weil das trockene Signal hinter dem Effekt nicht mehr im Stereobild verschoben werden kann, ohne das Hall-Signal mit zu verschieben — was unnatürlich klingen würde.

Parameter	Beschreibung
Stereo	Dieser Parameter erweitert das Stereofeld des Effekts.
OUTPUT-Bereich	
Freeze	Freeze schaltet das trockene Signal stumm und legt das aktuelle Hall-Signal in einem Puffer ab, um es viel länger ausklingen zu lassen. Das ist ein mächtiges Werkzeug beim Live-Spiel: Indem Sie gleichzeitig den Mix-Drehregler bedienen, können Sie eindrucksvolle Breaks erzeugen! Die Parameter Low und High des EQs auf großzügig Werte zu setzen, verstärkt den Effekt noch.
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.



Das Reverb auf dem Controller.

12.4.5 Plate Reverb

Dieser Effekt emuliert einen Platten-Hall. Teilweise von einem legendären Platten-Hallsystem inspiriert, eignet sich dieser effiziente Hall für viele Situationen. Der Plate Reverb ist einfach in der Nutzung aber trotzdem flexibel und einzigartig im Klang. Der Plate Reverb ist die beste Lösung, wenn ein etwas metallischer Klang mit Vintage-Charakter gewünscht ist. Er eignet sich besonders gut für Vocals, ist aber auch bei anderem Material beliebt, wie z.B. für Snare-Drums.

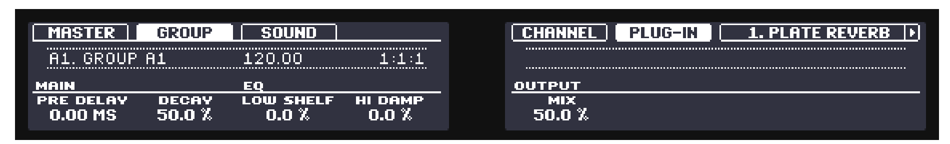


Das Plate-Reverb-Panel im Plug-in-Strip.



Das Plate Reverb im Control-Bereich.

Parameter	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Pre Delay	Stellt die Zeit zwischen Original-Signal und den frühen Reflektionen ein.
Decay	Regelt die Dämpfung der Platte, was direkten Einfluss auf die Auskling-Zeit des Halls hat.
EQ-Bereich	
Low Shelf	Steuert die tiefen Frequenzen des verhallten Signals.
High Damp	Regelt die Dämpfung der hohen Frequenzen im Hall-Signal.
OUTPUT-Bereich	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effekt-anteil.



Der Plate Reverb auf dem Controller.

12.5 Delays

12.5.1 Beat-Delay

Das Beat Delay ist ein zum Tempo synchronisierter Echo-Effekt. Falls Sie sich fragen, wie das klingt, dann laden Sie einfach das Project „Big Stream" aus der MASCHINE-Library: Das Beat-Delay wurde hier auf verschiedene Groups gelegt. Es eröffnet eine Vielzahl an rhythmisch-akustischen Möglichkeiten. Beachten Sie, dass die Beat-Delay-Parameter im Control-Bereich und auf Ihrem Controller zwei Pages belegen.



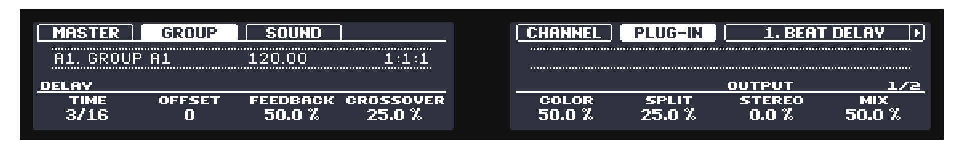
Das Beat-Delay-Panel im Plug-in-Strip.

Main-Tab



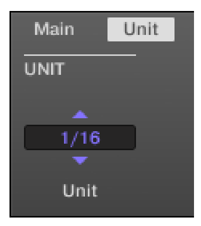
Das Beat Delay im Control-Bereich: Main-Page.

Parameter	Beschreibung
DELAY-Bereich	
Time	Der Time-Parameter stellt die Verzögerung in Notenwerten ein. Die verfügbaren Werte hängen vom Parameter Unit (Einheit) auf der Unit-Page ab (siehe unten). Sie reichen von einem halben Unit bis zu 16 Units.
Offset	Dieser Parameter dient dazu, den Start des Delays im Verhältnis zum Tempo zu verschieben.
Feedback	Stellt den Pegel des Ausgangs-Signals ein, der in den Eingang zurückgeführt wird. Höhere Werte erzeugen mehr Kopien des Signals und längeres Ausklingen.
Crossover	Hiermit lässt sich das Feedback-Signal rhythmisch im Stereofeld bewegen.
COLOR	Legt die Grundfrequenz des Feedbacks fest: Niedrigere Werte erzeugen einen tieferen Klang, wohingegen höhere Werte den Klang aufhellen.
Split	Regelt den Frequenzunterschied zwischen linkem und rechtem Kanal. Ganz nach links gedreht ist dieser Regler abgeschaltet.
OUTPUT-Bereich	
Stereo	Dieser Parameter erweitert das Stereofeld des Effekts. Die Werte reichen von -100.0% bis 100.0 % — negative Werte invertieren das Stereofeld des Effekts.
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.



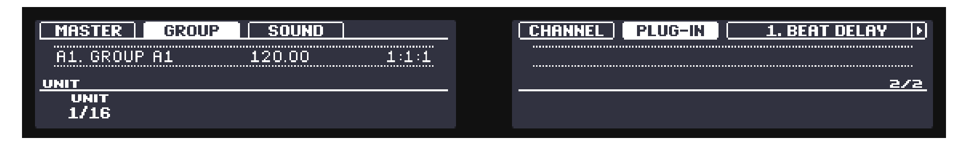
Das Beat Delay auf dem Controller: MAIN-Page.

Unit-Page



Das Beat Delay im Control-Bereich: Unit-Page.

Parameter	Beschreibung
UNIT-Bereich	
Unit	Bestimmt die von den Parametern Time und Offset auf der Main-Page genutzte Einheit.



Das Beat Delay auf dem Controller: UNIT-Page.

12.5.2 Grain Delay

Durch das Zerlegen des Eingangssignals in kleine Stückchen, so genannten „Grains“ und dem erneuten Zusammensetzen in einer Wolke, erzeugt das Grain Delay fließende Texturen. Wenn Sie die Werte der Parameter Size, Space und Density erhöhen, wird aus praktisch jedem Sound eine sich entwickelnde Ambient-Textur. Am besten ausprobieren! Beachten Sie, dass die Grain-Delay-Parameter im Control-Bereich und auf Ihrem Controller zwei Pages belegen.



Das Grain-Delay-Panel im Plug-in-Strip.

Main-Tab



Das Grain Delay im Control-Bereich: Main-Page.

Parameter	Beschreibung
GRAIN-Bereich	
Pitch	Bestimmt die Tonhöhe der Grains: Niedrige Werte erzeugen ein tiefes, sich langsam wiederholendes Grain, hohe Werte erhöhen die Grain-Frequenz, wodurch es sowohl schneller als auch höher klingt.
Size	Hiermit stellen Sie die Länge des Grains ein.
Jitter	Erzeugt Audioartefakte in den Grains.
Reverse	Dieser Button führt dazu, dass die Grains rückwärts abgespielt werden.
CLOUD-Bereich	
Space	Definiert den Abstand zwischen den Grain-Clouds; je höher der Wert, desto größer der Abstand.

Parameter	Beschreibung
Density	Erzeugt eine "dichtere" Grain-Cloud: höhere Werte führen zu Feedback-artigen Effekten.
Mod	Hiermit bestimmen Sie den Grad der Modulation der Grain-Cloud.
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.

Output-Page



Das Grain Delay im Control-Bereich: OUTPUT-Page.

Parameter	Beschreibung
OUTPUT-Bereich	
Stereo	Dieser Parameter erweitert das Stereofeld des Effekts. Die Werte reichen von 0 % (kein stereo) bis 100 % (volles stereo).

12.5.3 Grain-Stretch

Der Effekt Grain-Stretch verwendet Granularsynthese, um die Geschwindigkeit und die Tonhöhe des eingehenden Signals zu manipulieren.



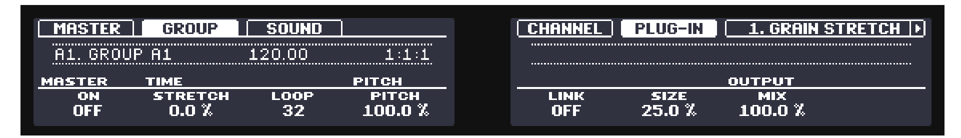
Das Grain-Stretch-Panel im Plug-in-Strip.



Der Grain Stretch im Control-Bereich.

Parameter	Beschreibung
MASTER-Bereich	
On	Schaltet den Effekt ein. Jedes Mal, wenn dieser Button aktiviert wird, puffert der Grain Stretch eingehende Audio-Signale für 32 x 1/16-Schritte.
Time-Bereich	
Stretch	Bestimmt die Stime-Stretch-Intensität. Setzen Sie ihn auf 50.0 % für halbe Geschwindigkeit.
Loop	Gibt eine Loop-Länge in 1/16-Schritten vor.
PITCH-Bereich	
Pitch	Steuert die Tonhöhe der Grains.
Link	Falls aktiv, wird die Grain Size durch Pitch korrigiert.
Size	Steuert die Länge der Grains.

Parameter	Beschreibung
OUTPUT-Bereich	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effekt-anteil.



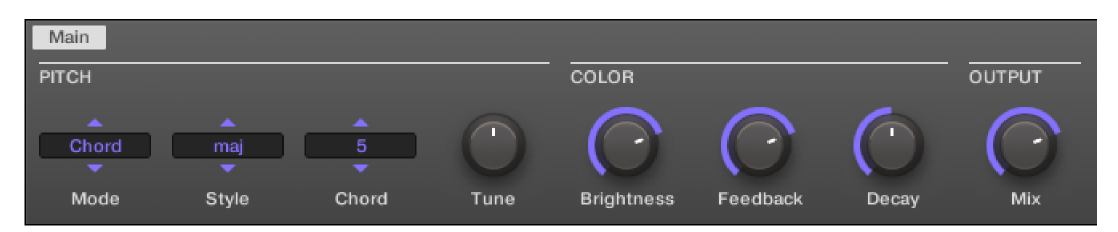
Der Grain-Stretch auf dem Controller.

12.5.4 Resochord

Der Resochord besteht aus einer Bank mit 6 Kammfiltern, den eingestellten Akkord gestimmt sind. Der Resochord versieht dadurch das eingehende Material, wie beispielsweise Drums, mit einem eigenen harmonischen Stempel.

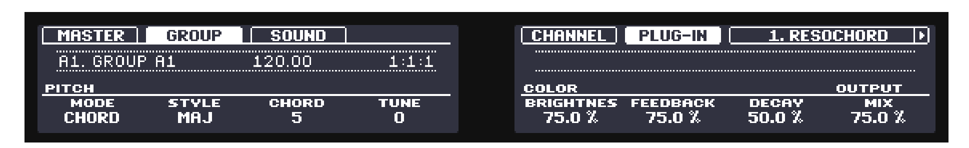


Das Resochord-Panel im Plug-in-Strip.



Der Resochord-Effekt im Control-Bereich.

Parameter	Beschreibung
PITCH-Bereich	
Mode	Hier können Sie zwischen den zwei Modi des Resochord wählen: Chord und String. Im Chord-Modus sind die 6 Kammfilter auf verschiedene Akkorde gestimmt. Im String-Modus sind die 6 Kammfilter um eine bestimmte Frequenz gruppiert und können gespreizt werden, um einen Chorus-änlichen Effekt zu erzeugen. Je nachdem, welchen Modus Sie wählen, ändern sich die nachfolgenden Parameter im Pitch-Bereich.
Spread (String-Modus)	Hier können Sie einstellen, wie groß der Unterschied in der Stimmung zwischen den einzelnen Kammfiltern ist.
Style (Chord-Modus)	Sie können zwischen verschiedenen Akkordstilen wie Dur und Moll wählen.
Chord (Chord-Modus)	Hier können Sie verschiedene Akkorde auswählen, die dem Audiosignal aufgeprägt werden.
Tune	Es erlaubt Ihnen, das Resochord in Halbtonschritten zu transponieren.
COLOR-Bereich	
Brightness	Hiermit legen Sie die Grundcharakteristik des Sounds des Resochords fest: Höhere Werte machen den Klang heller, indem hohe Frequenzen hinzugefügt werden.
Feedback	Stellt den Pegel des Ausgangs-Signals ein, der in den Eingang zurückgeführt wird.
Decay	Mit Decay stellen Sie ein, wie schnell Resochord ausklingt.
OUTPUT-Bereich	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.



Resochord auf dem Controller.

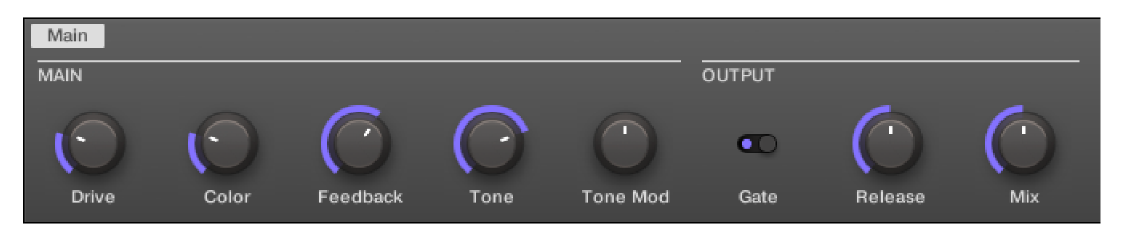
12.6 Distortion-Effekte (Verzerrung)

12.6.1 Distortion (Verzerrung)

Mit einer Kombination von Overdrive, Feedback und Modulation erzeugt Distortion eine kräftige Verzerrung, die vergleichbar mit Bodeneffekten für Gitarren ist. Das von ihm erzeugten Feedback macht diesen Effekt zu einer Besonderheit.



Das Distortion-Panel im Plug-in-Strip.



Der Distortion-Effekt im Control-Bereich.

Parameter	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Drive	Bestimmt den Grundanteil der Verzerrung.
COLOR	Bei niedrigeren Einstellungen von Color klingt es etwas dumpf. Je höher die Werte hier, desto heller und klarer wird der Klang.

Parameter	Beschreibung
Feedback	Stellt den Pegel des Ausgangs-Signals ein, der in den Eingang zurückgeführt wird.
Tone (Attributes aus der Kategorie Tone)	Hiermit bestimmen Sie die tonale Charakteristik des Feedbacks.
Tone Mod	Steuert die Modulation des Feedback-Signals.
OUTPUT-Bereich	
Gate	Mit dem Gate-Button verhindern Sie Rückkopplungs-Schleifen, die durch hohe Feedback-Werte entstehen können.
Release	Regelt die Ausklingzeit des verzerrten Signals bei aktivem Gate.
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.



Die Distortion auf dem Controller.

12.6.2 Lofi

Der Lofi-Effekt reduziert Bit-Rate und Sampling-Rate des Eingangssignals, was bei subtilen Einstellungen zu einem „Vintage“-Effekt führt und bei extremen Einstellungen eine starke digitale Verzerrung erzeugt.



Das Lofi-Panel im Plug-in-Strip.



Der Lofi-Effekt im Control-Bereich.

Parameter	Beschreibung
RESAMPLE-Bereich	
SR	SR steht für Sample Rate und reicht von CD-Qualität (44,1 kHz) bis hin zu 99,5 Hz, was nur noch wie zischendes Knacksen klingt.
BITCRUSH-Bereich	
Bits	Erzeugt eine Verzerrung, die auf Bit-Reduzierung basiert.
Smooth	Mit Smooth wird das Aliasing des Lofi-Effekts reduziert.
Stereo	Dieser Parameter erweitert das Stereofeld des Effekts.
OUTPUT-Bereich	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.



Lofi auf dem Controller.

12.6.3 Saturator

Der Saturator ist ein flexibles Werkzeug, das Ihnen verschiedene Typen der Signal-Sättigung zur Verfügung stellt. Der Effekt hat drei Modi: Classic (ursprünglicher Modus), Tape (Band) und Tube (Röhre). Sie können den gewünschten Modus über den Mode-Wähler wählen. Die drei Modi haben unterschiedliche Parameter und im Folgenden wird jeder einzeln beschrieben.



Das Saturator-Panel im Plug-in-Strip.

Classic-Modus

Der Classic-Modus ist der ursprüngliche Algorithmus. Er kombiniert Kompression und Sättigung, um die Gesamtlautheit zu erhöhen und zusätzliche Obertöne hinzuzufügen.



Der Saturator im Classic-Modus im Control-Bereich.

Classic-Modus – Parameter	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Mode	Wählt zwischen den Sättigungs-Modi Classic, Tape, und Tube. Die folgenden Parameter variieren je nach hier angewähltem Modus.
Input	Bestimmt die Vorverstärkung des Einganssignals. Erhöhung von Input erhöht den Kompressions-Grad des Audio-Signals.
Contour	Regelt wie stark der Saturator auf das Eingangssignal reagiert. Höhere Werte führen zu einem stärker verzerrten Sound.
Drive	Der Grad der Verzerrung, der durch den Saturator hinzugefügt wird.



Der Saturator im Classic-Modus auf dem Controller.

Tape-Modus

Der Tape-Modus emuliert die weiche Kompression und angenehme Sättigung, die bei der Aufnahme auf Magnetbändern entsteht. Der Effekt kann dazu genutzt werden, digitale Klänge zu färben und mit analoger Wärme zu versehen oder um aggressive Verzerrungen zu erzeugen.



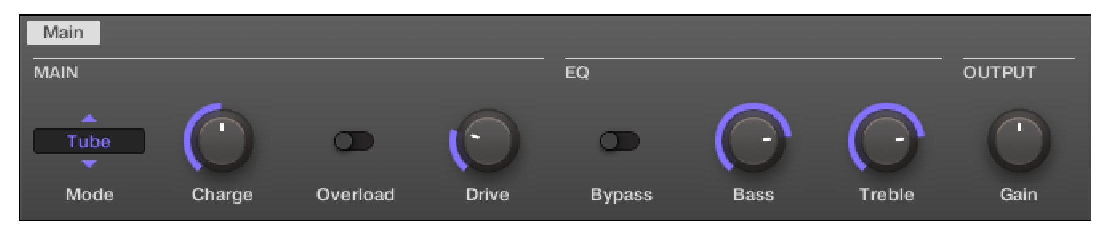
Der Saturator im Tape-Modus im Control-Bereich.

Tape-Modus – Parameter	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Mode	Wählt zwischen den Sättigungs-Modi Classic, Tape, und Tube. Die folgenden Parameter variieren je nach hier angewähltem Modus.

Tape-Modus – Parameter	Beschreibung
Input	Bestimmt die Vorverstärkung des Einganssignals. Ein Anheben dieses Parameters erhöht den Grad der Bandsättigung und Kompression.
Contour	Bestimmt den Einsatzpunkt für die Abschwächung der hohen Frequenzen. Frequenzen oberhalb der hier eingestellten Frequenz werden abgeschwächt.
Drive	Steuert die Anhebung oder Absenkung tiefer Frequenzen innerhalb des Effekts.

Tube-Modus

Der Tube-Modus emuliert die weiche Verzerrung übersteuerter Röhrenverstärker. Er ist mit Feedback-getriebener, dynamischer Kompression und einem zusätzlichen EQ ausgestattet, mit dem Sie die eingehenden Frequenzinhalte fein einstellen können.



Der Saturator im Tube-Modus im Control-Bereich.

Tube-Modus – Parameter	Beschreibung
MAIN-Bereich	
Mode	Wählt zwischen den Sättigungs-Modi Classic, Tape, und Tube. Die folgenden Parameter variieren je nach hier angewähltem Modus.
Charge	Im Tube-Modus bietet der Saturator eine negativen Feedback-Schleife, die den Pegel am Eingang des Effekts nach Maßgabe des Bass-Pegels an seinem Ausgang abschwächt. Das verhindert vor allem, das die Bass-Frequenzen die Sättigung "verschmutzen". Der Parameter Charge regelt die Stärke des Feedbacks. Bei 0 (ganz nach links) ist die Feedback-Schleife abgeschaltet. Höhere Charge-Werte verstärken den Effekt. Höhere Werte führen zusätzlich noch zu einem interessanten Kompressions-Effekt.

Tube-Modus – Parameter	Beschreibung
Overload	Verstärkt die tiefen Frequenzen des Eingangs-Signals. In Kombination mit dem Charge-Parameter (siehe oben) ist dies ein mächtiges Werkzeug für fettere Sounds.
Drive	Stellt den Pegel des Eingangs-Signals ein. Das beeinflusst auch direkt die Intensität der Röhrenverzerrung.
EQ-Bereich	
Bypass	Mit diesem Button umgehen Sie den EQ.
Bass	Regelt den Pegel des Bass-Frequenzbands.
Treble	Regelt den Pegel des Höhen-Frequenzbands.
OUTPUT-Bereich	
Gain	Stellt den Pegel des Ausgangs-Signals ein. Verwenden Sie dieses Bedienelement, um die Pegel-Änderungen durch die Eingangspegelsteuerung und die Komprimierung auszugleichen.

13 Erstellen eines Songs aus Scenes

In MASCHINE besteht ein Song aus einer variablen Anzahl an **Scenes**, die die verschiedenen Teile des Songs repräsentieren — z.B. Intro, Strophe, Refrain, Break, weitere Strophe... Scenes sind ein sehr flexibler Weg, um Ihren Song zu arrangieren.

13.1 Arranger-Grundlagen

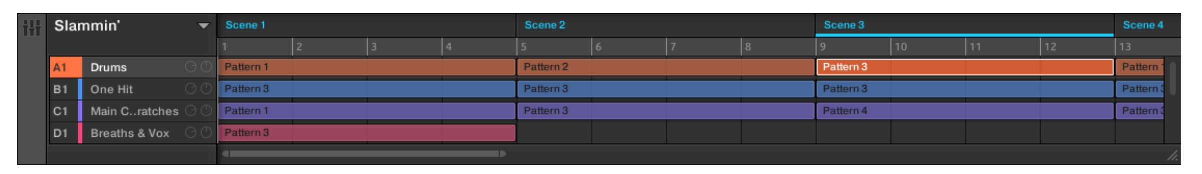
Der Ort, an dem Sie Scenes organisieren ist der **Arranger**, den Sie im oberen, rechten Bereich des MASCHINE-Fensters finden.



Damit der Arranger sichtbar ist, muss die Software im Arrange-View sein (Grundeinstellung). Wenn Sie den Arranger nicht sehen, klicken Sie den hervorgehobenen Mix-View-Button links vom Mixer, um vom Mix-View in den Arrange-View umzuschalten. Sie können dies auch über Ihren Controller tun — siehe Abschnitt ↑2.2.3, Umschalten zwischen Arrange-View und Mix-View. für mehr dazu.

Der Arranger zeigt Ihre Scenes in Spalten an. Sie können eine beliebige Anzahl Scenes haben.

Für den Anfang empfehlen wir Ihnen, ein Project aus der Factory Library zu laden und einen Blick auf den Arranger zu werfen:



Factory-Project „Slammin“ im Arranger mit ausgewählter Scene 3.

Scenes funktionieren folgendermaßen:

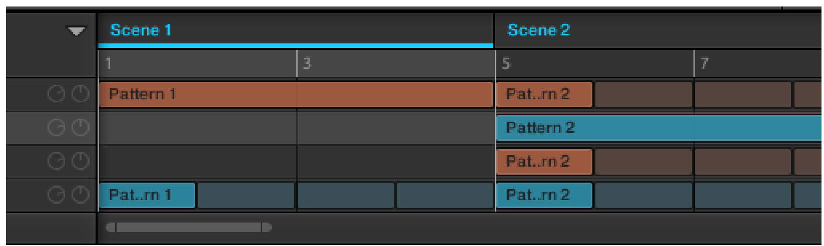
- Es läuft immer nur eine Scene zur Zeit.
- In jeder Scene (d.h. in jeder Spalte des Arrangers) kann ein bestimmtes Pattern jeder Group laufen. So läuft z.B. in obiger Abbildung in Scene 6 das Pattern 5 der Drums-Group zusammen mit Pattern 4 der Group Harmony Fillers.

- Außerdem kann ein Pattern auch in mehreren Scenes vorkommen: Eigentlich enthält eine Scene nur einen **Verweis auf Ihr Pattern** und Sie können in anderen Scenes im Arranger so viele Verweise zu diesem Pattern erzeugen, wie Sie möchten. In obiger Abbildung nutzen Scene 3 und 4 zum Beispiel beide das Pattern 1 der Group Harmony Fillers. Wenn Sie das Pattern im Pattern-Editor ändern, werden alle zugehörigen Verweise im Arranger mit geändert. Diese Verweise werden **Clips** genannt. Im Arranger erzeugen, löschen und bearbeiten Sie Clips — d.h. Verweise auf Ihre Patterns.

Clips in Scenes

Scenes und Clips gehorchen folgenden Regeln:

- Clips haben die gleiche Länge, wie die Patterns, mit denen sie verknüpft sind.
- Clips starten am Anfang der Scene.
- Die Länge einer Scene Scene korrespondiert immer mit dem längsten Clip in der Scene. Wird ein neuer Clip eingefügt, der länger als die Scene ist, wird diese automatisch verlängert. Wird der längste Clip aus der Scene entfernt, schrumpft diese automatisch. Die Verlängerung/Verkürzung des längsten Clips verlängert/verkürzt die Scene automatisch entsprechend.
- Wenn ein Clip kürzer als die Scene ist, in der er sitzt, wird er **automatisch bis zum Ende der Scene wiederholt** (die letzte Wiederholung kann verkürzt sein). Diese Wiederholungen werden automatisch erzeugt und können nicht bearbeitet werden. Sie sind mit dem gleichen Pattern verknüpft, wie der ursprüngliche Clip am Anfang der Scene. Clip-Wiederholungen werden im Arranger durch dunklere Blöcke angezeigt:



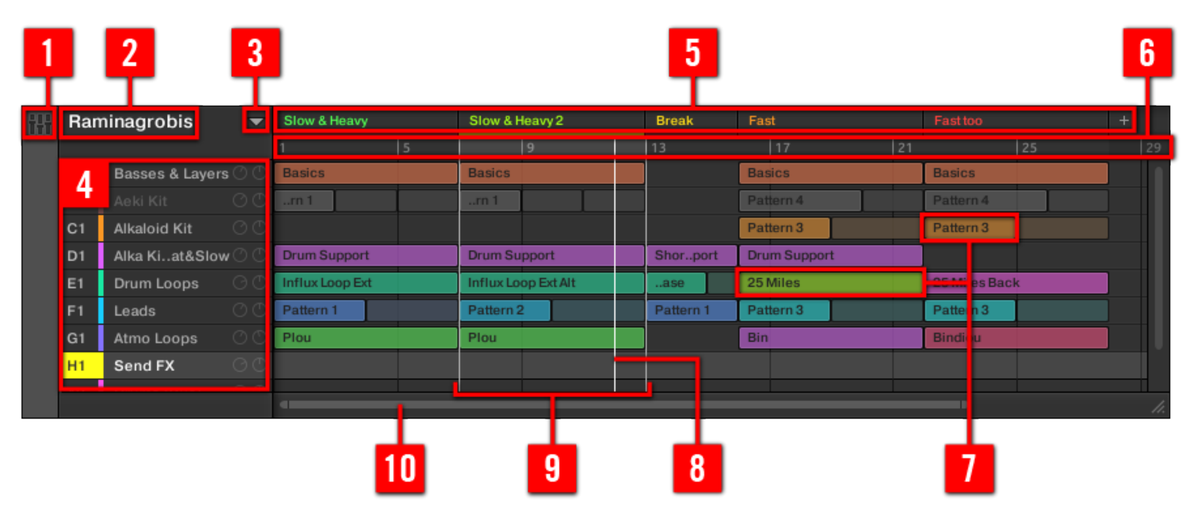


Eine bemerkenswerte Konsequenz davon ist, dass jegliche Arbeit mit den Clips die eigentlichen Patterns unberührt lässt — mit einer Ausnahme: Wenn Sie einen Clip doppelklicken, können Sie ihm einen Namen geben und der wird auch für das zugehörige Pattern gespeichert. Mehr darüber finden Sie im Abschnitt ↑7.7.6, Patterns Umbenennen.

13.1.1 Arranger-Überblick

In der MASCHINE-Software bestimmen Sie im Arranger welche Parts miteinander kombiniert werden und wann sie wiedergegeben werden soll.

Dieser Überblick über den Arranger führt Sie in seine Hauptabschnitte und -Bedienelemente ein.



Ein Überblick über den Arranger.

(**1**) **Mix-View-Button**: Klicken Sie den Mix-View-Button, um die MASCHINE-Software zwischen Arrange-View und Mix-View umzuschalten. Der Arranger ist nur im Arrange-View sichtbar, d.h. nur, wenn der Mix-View-Button deaktiviert ist.

(**2**) **Project-Name**: Hier wird der Project-Name angezeigt.

(**3**) **Scene-Manager-Button**: Klicken Sie diesen nach unten weisenden Pfeil, um den Scene-Manager zu öffnen. Im Scene-Manager organisieren Sie Ihre Scenes und Sie finden dort alle nötigen Funktionen zur Verwaltung der Scenes. Siehe Abschnitt ↑13.2, Verwaltung von Scenes.

(**4**) **Group-Liste**: Hier sehen Sie alle Groups Ihres Projects. In der Zeile rechts von jeder Group, können Sie wählen, welches ihrer Patterns in jeder Scene gespielt werden soll. Sie tun dies, indem Sie Clips (**7**) erzeugen, von denen jeder mit einem bestimmten Pattern verknüpft ist. Siehe Abschnitt ↑13.1.5, Erzeugen und Entfernen von Clips.

(**5**) **Scene-Names**: Die oberste Zeile zeigt alle Scenes Ihres Projects mit Ihrem Namen an. Alle Clips in der Spalte unter einer Scene werden in dieser Scene zusammen wiedergegeben. Ein Klick auf den Scene-Namen wählt die Scene, bewegt die Wiedergabe-Position auf die Scene (siehe Abschnitt ↑13.3.2, Zu anderen Scenes springen) und setzt den Loop-Bereich (**9**) auf die Scene. Indem Sie Scenes erzeugen, löschen, duplizieren und verschieben (in der obersten Zeile des Arrangers oder im Scene-Manager (**3**)), bauen Sie Ihr komplettes Arrangement auf. Siehe Abschnitt ↑13.2, Verwaltung von Scenes. Wenn nicht alle Scenes zugleich dargestellt werden können, nutzen Sie den horizontalen, zoomenden Rollbalken (**10**), um zu den versteckten Scenes zu navigieren.

(**6**) **Arranger-Zeitleiste**: Die Zeitleiste über dem Arranger zeigt musikalische Zeitangaben inklusive Takten und Taktschlägen an. Klicken Sie irgendwo in der Zeitleiste, um die Wiedergabe-Markierung (**8**) auf diese Position zu setzen (siehe Abschnitt ↑13.1.4, Im Project auf eine Andere Wiedergabe-Position Springen). Ziehen Sie den Loop-Bereich (**9**) oder eine seiner Grenzen in der Zeitleiste, um den Teil Ihres Songs einzustellen, der in einer Schleife laufen soll.

(**7**) **Clips**: In einer einzelnen Zeile repräsentiert jeder Clip ein Pattern der Group, die links von dieser Zeile in der Group-Liste (**4**) angezeigt wird. Clips bestimmen, welches Pattern in welcher Scene wiedergegeben wird. Jede Scene kann einen Clip jeder Group enthalten und das gleiche Pattern kann mit Clips in unterschiedlichen Scenes verknüpft sein.

(**8**) **Wiedergabe-Markierung**: Zeigt die aktuelle Wiedergabe-Position.

(**9**) **Loop-Bereich**: Zeigt den Teil Ihres Songs, der in einer Schleife laufen wird. In der Zeitleiste (**6**) wird der Loop-Bereich durch eine Region in hellerem Grau dargestellt. Ziehen Sie in der Zeitleiste (**6**) diese Region oder eine ihrer Grenzen, um den Loop-Bereich zu verschieben, bzw. seine Länge zu verändern. Sie können den Loop-Bereich auch auf eine bestimmte Scene begrenzen, indem Sie oben im Arranger auf den Scene-Namen (**5**) klicken oder Sie setzen den Loop-Bereich mit einem Doppelklick irgendwo in der Zeitleiste (**6**) auf die Dauer aller Ihrer Scenes. Siehe Abschnitt ↑13.3.1, Einen Loop-Bereich wählen.

(**10**) **Horizontaler Zoomender Rollbalken**: Klicken Sie in den Hauptbereich des Rollbalkens und ziehen Sie Ihre Maus horizontal, um auf der horizontalen Achse (Zeit) durch den Arranger zu fahren oder ziehen Sie sie vertikal, um auf der Zeitachse hinein/heraus zu zoomen. Sie können auch den linken und rechten Griff des Rollbalkens horizontal ziehen, um hinein/heraus zu zoomen, während die gegenüberliegende Grenze der Anzeige an einer festen Position im Arrangement bleibt. Doppelklicken Sie in den Hauptbereich des Rollbalkens, um die Skalierung der Anzeige zurückzusetzen und alle Scenes zu sehen. Siehe Abschnitt ↑13.1.2, Im Arranger Navigieren.

13.1.1.1 Scenes, Clips und Arrangement auf dem Controller

Ihr Controller bietet für die Arbeit an den Scenes und ihren Clips zahlreiche Modi:

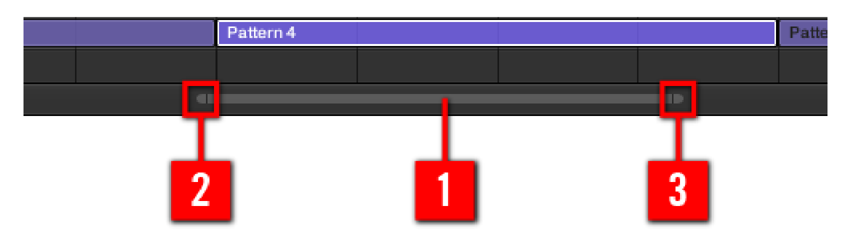
- Im Scene-Modus wählen und verwalten Sie Ihre Scenes und arbeiten an der Struktur Ihres Arrangement: ↑13.2, Verwaltung von Scenes.
- Im Pattern-Modus erzeugen und löschen Sie Clips: ↑13.1.5, Erzeugen und Entfernen von Clips.
- Im Grid-Modus stellen Sie das Perform-Grid ein, das für die Übergänge zwischen Scenes genutzt wird: ↑13.3.2, Zu anderen Scenes springen.
- Zusätzlich können Sie in allen Modi die TRANSPORT-Bereich Ihres Controllers nutzen, um den Loop-Bereich zu verschieben und seine Länge zu ändern: ↑13.3.1, Einen Loop-Bereich wählen.

13.1.2 Im Arranger Navigieren

Der Arranger kann ganz nach Wunsch verschoben und gezoomt werden.

Horizontal (Zeit) Durch den Arranger Navigieren

Unten im Arranger steht ein **zoomender Rollbalken** zur Verfügung. Mit diesem Werkzeug können Sie den Event-Bereich horizontal und vertikal durchfahren/zoomen und die Control-Spur auf der Zeitachse:



Der zoomende Rollbalken unten im Arranger.

Nutzen Sie den horizontalen, zoomenden Rollbalken wie folgt:

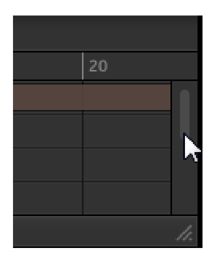
- Klicken Sie in den **Hauptbereich** (**1**) des Rollbalkens.

- Ziehen Sie Ihre Maus horizontal, um auf der Zeitachse durch den Arranger zu fahren (normales Verhalten von Rollbalken).
- Ziehen Sie Ihre Maus vertikal, um im Arranger auf der Zeitachse hinein/heraus zu zoomen.

- Klicken Sie den **linken Griff** (**2**) des Rollbalkens, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie Ihre Maus horizontal, um im Arranger hinein/heraus zu zoomen, während der rechte Rand der Anzeige an einer festen Position im Song bleibt.
- Ebenso klicken Sie den **rechten Griff** (**3**) des Rollbalkens, halten die Maustaste gedrückt und ziehen Ihre Maus horizontal, um im Arranger hinein/heraus zu zoomen, während der linke Rand der Anzeige an einer festen Position im Song bleibt.
- Doppelklicken Sie in den **Haupt-Bereich** (**1**) des Rollbalkens, um die Skalierung der Anzeige zurückzusetzen und alle Scenes zu sehen.

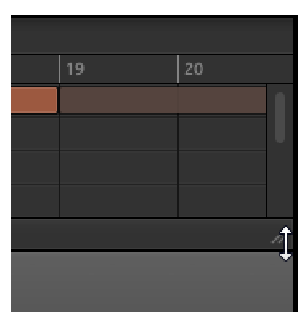
Vertikal (Groups) Durch den Arranger Navigieren

Rechts vom Arranger steht ein klassischer Rollbalken zur Verfügung. Damit können Sie zu versteckten Groups blättern, wenn nicht alle in den Arranger passen.



Der klassische Rollbalken rechts vom Arranger.

Die Höhe des Arrangers ist zur Anzeige von mehr/weniger Groups einstellbar, indem Sie seine rechte, untere Ecke mit der Maus vertikal ziehen.

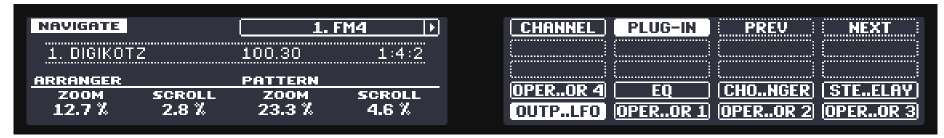


Ziehen Sie den Griff, um die Höhe des Arrangers zu ändern.

13.1.2.1 Mit dem MASCHINE-Controller Durch den Arranger Navigieren

Sie können die Position im Arranger und seinen horizontalen Zoom-Faktor auch über Ihren Controller steuern

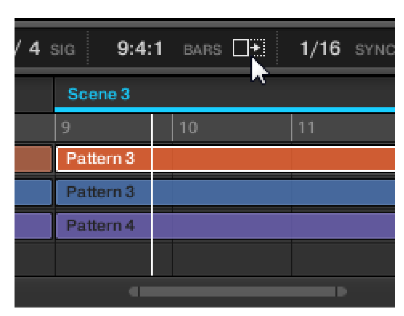
1. Drücken und halten Sie im Control-Modus NAVIGATE, um in den Navigate-Modus zu gelangen.



2. Drehen Sie Drehregler 1 (ARRANGER ZOOM), um im Arranger herein bzw. heraus zu zoomen.
3. Drehen Sie Drehregler 2 (ARRANGER SCROLL), um durch den Arranger zu rollen.

13.1.3 Der Wiedergabe-Position in Ihrem Project Folgen

Wenn der Arranger nicht den kompletten Loop-Bereich anzeigt, wird die Wiedergabe-Position irgendwann über den gerade im Arranger angezeigten Teil des Projects hinauslaufen und sie verlieren die Wiedergabe-Position dann aus dem Blick. Um dies zu vermeiden, können Sie den Arranger dazu zwingen, der Wiedergabe-Position zu folgen.



Aktivieren Sie den Folgen-Button, um im Arranger der Wiedergabe-Position zu folgen.

► Klicken Sie den Folgen-Button in der Kopfzeile von MASCHINE, damit der Arranger der Wiedergabe-Position während der laufenden Wiedergabe folgt.

→ Der Folgen-Button in der Kopfzeile von MASCHINE leuchtet. Sobald die Wiedergabe-Position nun das Ende des gerade angezeigten Bereichs erreicht, schaltet der Arranger (mit dem gleichen Zoom-Faktor) auf den nächsten Abschnitt Ihres Projects. So sehen Sie immer den gerade wiedergegebenen Abschnitt des Projects.



Die Folgen-Funktion wird automatisch abgeschaltet, sowie Sie den Arranger oder Pattern-Editor manuell durchfahren (in der Software oder mit dem Controller).

Die Folgen-Funktion betrifft gleichzeitig den Pattern-Editor und den Arranger (siehe Abschnitt ↑7.1.3, Der Wiedergabe-Position im Pattern Folgen für mehr Informationen über die Folgen-Funktion im Pattern-Editor).

13.1.3.1 Der Wiedergabe-Position auf dem MASCHINE-Controller Folgen

Um während laufender Wiedergabe im Event-Bereich automatisch der Wiedergabe-Position zu folgen:

1. Drücken und halten Sie SCENE, um in den Scene-Modus zu gelangen.
2. Drücken Sie Button 2 (ARRANGE), um in den Arrange-Untermodus zu gelangen (Button 2 leuchtet und die ARRANGE-Anzeige darunter wird hervorgehoben dargestellt).
3. Drücken Sie Button 3 (FOLLOW), um ihn zu aktivieren.

→ Sowohl Button 3 als auch die Anzeige FOLLOW darunter leuchten. Sobald die Wiedergabe-Position nun das Ende des gerade angezeigten Bereichs erreicht, schaltet der Arranger in der Software (mit dem gleichen Zoom-Faktor) auf den nächsten Abschnitt Ihres Projects. Sie können SCENE wieder loslassen, um den Scene-Modus zu verlassen: Die Folgen-Funktion bleibt aktiv.



Die Folgen-Funktion wird automatisch abgeschaltet, sowie Sie manuell auf eine andere Position im Pattern fahren.

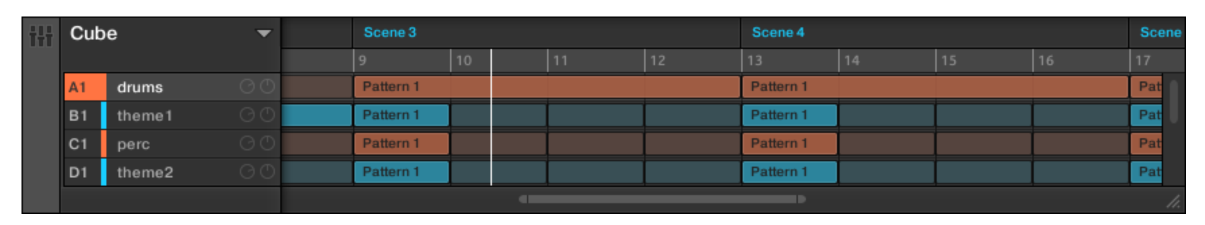
Die Folgen-Funktion betrifft verschiedene Anzeigen in der Software und auf dem Controller:

- In der Software betrifft die Folgen-Funktion gleichzeitig den Pattern-Editor und den Arranger.
- Auf Ihrem Controller betrifft die Folgen-Funktion die Displays im Scene-Modus, wenn der Arranger-Untermodus aktiviert ist. Zusätzlich betrifft die Folgen Funktion im Step-Modus Ihre Pads: Bei aktiviertem Folgen schalten die Pads automatisch auf die nächsten 16 Steps des Patterns, wenn die Wiedergabe-Position alle von den Pads auf dem Controller dargestellten Steps durchlaufen hat. In Abschnitt ↑7.4.2, Events/Noten Erzeugen finden Sie mehr Informationen über den Step-Modus.

13.1.4 Im Project auf eine Andere Wiedergabe-Position Springen

Sie können die Zeitleiste unter den Scene-Kopfzeilen im Arranger nutzen, um die Wiedergabe auf die gewünschte Position zu setzen.

In der Zeitleiste und über die komplette Höhe des Arrangers zeigt eine Wiedergabe-Markierung (die weiße, vertikale Linie) die aktuelle Wiedergabe-Position im Project an.



Die Wiedergabe-Markierung zeigt die aktuelle Wiedergabe-Position an.

Sie können jederzeit auf eine andere Position im Project springen:

► Klicken Sie irgendwo in der Zeitleiste, um die Wiedergabe-Position auf die entsprechende Position im Project zu setzen.

Je nach Wiedergabe-Zustand passiert Folgendes:

- Wenn die Wiedergabe nicht läuft, springt die Wiedergabe-Position auf die nächste Pattern-Grid-Unterteilung vor dem Mauszeiger. Wenn das Pattern-Grid deaktiviert ist (Off), springt die Wiedergabe-Position exakt auf die angeklickte Position. Wenn das Pattern-Grid auf Quick gesetzt ist, springt die Wiedergabe-Position auf den Anfang des Taktes, in den Sie geklickt haben.
- Wenn die Wiedergabe läuft, springt die Wiedergabe-Position gemäß der aktuellen Einstellung für die Grid-Auflösung auf die Ihrem Mauszeiger am nächsten liegende Position im Raster. Das ermöglicht nahtlose Sprünge ohne den rhythmischen Fluss Ihrer Musik zu unterbrechen. Wenn das Pattern-Grid auf Off (d.h. es ist deaktiviert) oder Quick steht, behält die Wiedergabe-Position ihren Abstand zur nächsten Taktgrenze.



In Abschnitt ↑7.1.6, Das Pattern-Grid und die Pattern-Länge Einstellen finden Sie mehr Informationen über das Pattern-Grid.

Beispiel bei laufender Wiedergabe: Angenommen die Auflösung des Pattern-Grids steht auf einem Takt. Wenn Sie jetzt auf der Zeitleiste in der Nähe der Markierung 8.3 (dritter Schlag des achten Taktes) klicken, während die Wiedergabe-Position bei 3.2 ist (zweiter Schlag des dritten Taktes), springt die Wiedergabe-Position von der Markierung 3.2 auf die 8.2 (zweiter Schlag des achten Taktes) und läuft von dort aus weiter.



Sie können die Wiedergabe-Position auch durch Umschalten auf eine andere Scene ändern. Der Moment, an dem der Sprung passiert, häng von den Einstellungen des Perform-Grids ab. Mehr dazu in Abschnitt ↑13.3.2, Zu anderen Scenes springen.

13.1.4.1 Die Wiedergabe-Position im Project mit dem MASCHINE-MK2-Controller Steuern

Mit Ihrem Controller können Sie die Wiedergabe-Position in zwei verschiedenen Auflösungen steuern.



Um den Master-Drehregler wie hier beschrieben zu nutzen, müssen die VOLUME- SWING- und TEMPO-Buttons daneben alle aus sein — wenn einer davon leuchtet, drücken Sie ihn, um ihn zu deaktivieren.

Sprünge Basierend auf dem Pattern-Grid

► Drehen Sie Master-Drehregler, um auf die vorherige/nächste Raster-Position im Pattern-Grid zu springen. Sie können auch die Locate-Buttons (mit den Pfeilen nach links/rechts) im TRANSPORT-Bereich nutzen.

→ Je nach Wiedergabe-Zustand passiert Folgendes:

- Wenn die Wiedergabe steht, springt die Wiedergabe-Position auf den Anfang der vorherigen/nächsten Pattern-Grid-Unterteilung.
- Wenn die Wiedergabe läuft, springt die Wiedergabe-Position auf die gleiche, relative Position in der vorherigen/nächsten Pattern-Grid-Unterteilung. Das ermöglicht nahtlose Sprünge, ohne dabei den rhythmischen Fluss Ihrer Musik zu unterbrechen.

Wenn das Pattern-Grid auf OFF (d.h. ausgeschaltet ist) oder QUICK gesetzt ist, basieren die Sprünge auf ganzen Takten.


In Abschnitt ↑7.1.6, Das Pattern-Grid und die Pattern-Länge Einstellen finden Sie mehr Informationen über das Pattern-Grid.

Sprünge Basierend auf dem Step-Grid

Sie können auch in kleineren Schritten springen.

► Halten Sie SHIFT und drehen Sie den Master-Drehregler, um gemäß der aktuellen Step-Grid-Einstellungen auf den nächsten Step zu springen. Sie können auch SHIFT halten und die Locate-Buttons im TRANSPORT-Bereich nutzen.

→ Je nach Wiedergabe-Zustand passiert Folgendes:

- Wenn die Wiedergabe steht, springt die Wiedergabe-Position auf den Anfang des vorherigen/nächsten Steps.
- Wenn die Wiedergabe läuft, springt die Wiedergabe-Position auf die gleiche, relative Position im vorherigen/nächsten Step.

Wenn das Step-Grid ausgeschaltet ist (d.h. auf OFF steht), basieren die Sprünge auf ganzen Takten.

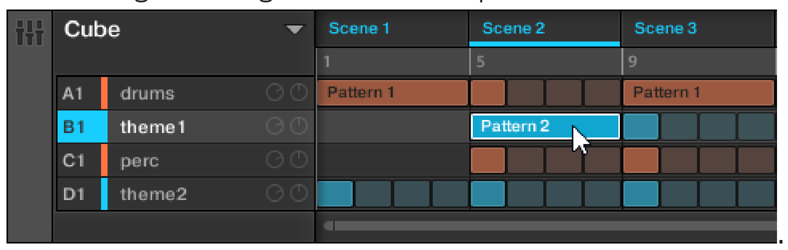

In Abschnitt ↑7.1.7, Das Step-Grid und das Nudge-Grid einstellen finden Sie mehr Informationen über das Step-Grid.

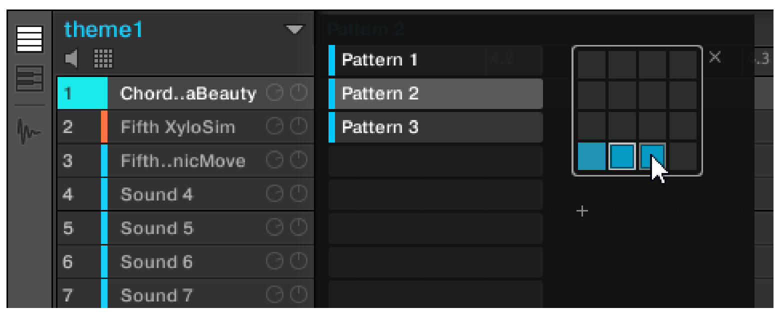
13.1.5 Erzeugen und Entfernen von Clips

Jeder im Clip-Bereich des Arrangers platzierte Clip, verweist auf eines der im Pattern-Editor erzeugten Patterns. "Einen Clip erzeugen" bedeutet, "in der gewählten Scene ein Pattern anwählen, auf das der Clip verweisen soll", während "einen Clip löschen" bedeutet, "den Verweis auf das Pattern aus der Scene entfernen".

Im Arranger repräsentiert jede Spalte eine Scene und jede Reihe eine Group.

Einen Clip als Verknüpfung mit Einem Bestehenden Pattern Erzeugen

1. Klicken Sie im Arranger auf die Zelle, die sich in der Spalte der gewünschten Scene und in der Reihe der gewünschten Group befindet.
   Das wählt gleichzeitig Scene und Group an.
   

   .
   Sie können das gewünschte Scene-Label und den Group-Slot auch separat anwählen.
2. Öffnen Sie im Pattern-Editor den Pattern-Manager und klicken Sie den gewünschten Pattern-Slot, um ihn anzuwählen (siehe Abschnitt ↑7.7.2, Patterns und Pattern-Banks auswählen für mehr Informationen).
   

→ Bei der Anwahl wird automatisch ein auf das Pattern verweisender Clip in die gewählte Scene eingefügt.

- Dieser Clip ersetzt in der Scene den etwaigen, früheren Clip für die Group.
- Der Clip erhält den Namen und die Farbe des Patterns, auf das er verweist.
- Der Clip wird am Anfang der Scene eingefügt. Wenn der Clip länger als die Scene ist, wird die Scene verlängert, so dass der komplette Clip hineinpasst. Wenn der Clip kürzer als die Scene ist, wird der Clip automatisch wiederholt, so dass sie Scene komplett gefüllt wird.
- Das zugehörige Pattern wird jetzt von dieser Scene gespielt.
- Zusätzlich wird das Pattern im Pattern-Editor zur Bearbeitung geladen.



Patterns und der Pattern-Editor werden in Kapitel ↑7, Mit Patterns Arbeiten beschrieben.



Ein Doppelklick auf eine leere Zelle im Arranger erzeugt dort automatisch einen Clip, der auf das neue, leere Pattern verweist.

Den Clip und das Pattern Gleichzeitig Erzeugen

Sie können auch einen Clip als Verknüpfung mit einem neuen, leeren Pattern erzeugen.

► Doppelklicken Sie im Arranger auf die Zelle, die sich in der Spalte der gewünschten Scene und in der Reihe der gewünschten Group befindet.

→ Es wird automatisch ein neues, leeres Pattern erzeugt und in der gewählten Scene mit einem neuen Clip verknüpft.

Einen Clip entfernen

Das Entfernen eines Clips passiert im Arranger:

► Löschen Sie Clips mit einem Rechtsklick (Mac OS X: [Ctrl]-Klick).

→ Der Clip wird aus der Scene entfernt.

- Das zugehörige Pattern wird jetzt von dieser Scene nicht mehr gespielt.
- Das Pattern selbst bleibt unberührt.
- Wenn der Clip der längste in der Scene war, schrumpft die Scene automatisch auf die Länge des nächst-längsten Clips.

13.1.5.1 Clips mit Ihrem Controller Erzeugen und Entfernen

Erzeugen eines Clips

Die Erzeugung von Clips geschieht im Pattern-Modus:

Wählen Sie zunächst die Scene, in der Sie einen Clip erzeugen möchten.

1. Drücken und halten Sie SCENE, um in den Scene-Modus zu gelangen.
2. Nutzen Sie die Buttons 7 und 8 zur Anwahl der gewünschten Scene-Bank.
3. Drücken Sie das Pad, das die Scene repräsentiert, in der Sie einen Clip erzeugen möchten.

Erzeugen Sie dann den Clip für die gewünschte Group.

1. Wählen Sie über die Group-Buttons A-H eine Group an, von der Sie ein Pattern wählen möchten.
2. Drücken und halten Sie PATTERN.



   Sowohl die Pads als auch das rechte Display zeigen eine Übersicht über die verfügbaren Patterns an. Halb leuchtende Pads zeigen die verfügbaren Patterns an. Wenn in der gewählten Scene bereits ein Clip für die Group existiert, wird das verknüpfte Pattern hervorgehoben dargestellt und sein Pad ist hell beleuchtet.
3. Während Sie PATTERN gedrückt halten, drücken Sie Button 7 oder 8, um die gewünschte Pattern-Bank zu wählen, drücken dann das gewünschte Pad (oder drücken die Page-Buttons), um das Pattern zu wählen, das Sie in der Scene nutzen möchten.

→ Wenn Sie ein halb beleuchtetes Pad gedrückt haben, wird ein auf das Pattern verweisender Clip in die gewählte Scene eingefügt. Wenn Sie ein unbeleuchtetes Pad gedrückt haben, wird ein neues, leeres Pattern erzeugt und in der gewählten Scene mit einem neuen Clip verknüpft. In beiden Fällen wird ein etwaiger, für diese Group bereits bestehender Clip in der Scene ersetzt.

Darüber hinaus passiert Folgendes::

- Im Arranger erhält der Clip den Namen und die Farbe des Patterns, auf das er verweist.

- Der Clip wird am Anfang der Scene eingefügt. Wenn der Clip länger als die Scene ist, wird die Scene verlängert, so dass der komplette Clip hineinpasst. Wenn der Clip kürzer als die Scene ist, wird der Clip automatisch wiederholt, so dass sie Scene komplett gefüllt wird.
- Das zugehörige Pattern wird jetzt von dieser Scene gespielt.
- Zusätzlich wird das Pattern im Pattern-Editor zur Bearbeitung geladen.



Weitere Informationen über den Pattern-Modus finden Sie im Abschnitt ↑7.7, Pattern-Verwaltung.

Einen Clip entfernen

Das Entfernen eines Clips funktioniert auch im Pattern-Modus:

► Drücken Sie PATTERN + Button 2 (REMOVE) und der Clip für die gewählte Group wird aus der gewählten Scene entfernt.

→ Der Clip wird aus der Scene entfernt.

- Das zugehörige Pattern wird jetzt von dieser Scene nicht mehr gespielt.
- Das Pattern selbst bleibt unberührt.
- Wenn der Clip der längste in der Scene war, schrumpft die Scene automatisch auf die Länge des nächst-längsten Clips.

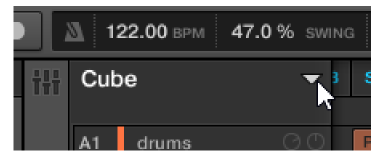
13.2 Verwaltung von Scenes

Dieser Abschnitt beschreibt die Verwaltung Ihrer Scenes, Scene-Slots und Scene-Bänke.

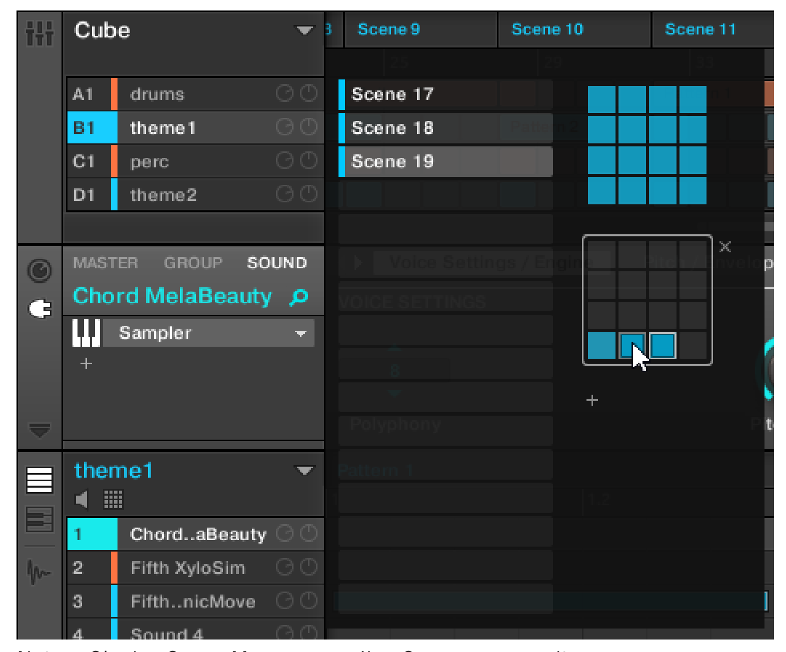
13.2.1 Scene-Verwaltungs-Überblick

In der Software geschehen alle Arbeiten zur Scene-Verwaltung im **Scene-Manager**:

▶ Um den Scene-Manager zu öffnen, klicken Sie im Arranger den Scene-Manager-Button (ein nach unten gerichteter Pfeil) rechts vom Namen des Projects.



→ Der Scene-Manager erscheint darunter.



Nutzen Sie den Scene-Manager, um Ihre Scenes zu verwalten.

- Links können Sie die Liste mit den 16 Scene-Slots der gewählten Scene-Bank sehen. Slots, die eine Scene enthalten, zeigen links einen farbigen oder weißen Balken und den Scene-Namen an. Die anderen Slots enthalten kein Scenes. Die ausgewählte Scene wird hervorgehoben dargestellt (Scene 19 im Bild oben).

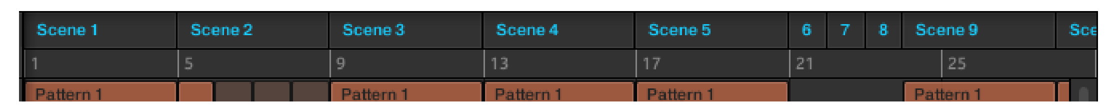
- Rechts sehen Sie die verschiedenen Scene-Bänke in Form von Pad-Grids — ein Pad-Grid ist ein Quadrat mit 4x4 Zellen, welche die Pads Ihres Controllers repräsentieren. In jeder Scene-Bank zeigen die farbigen Zellen Scene-Slots an, die eine Scene enthalten, während unbeleuchtete Zellen leere Scene-Slots bedeuten. Die ausgewählte Scene-Bank ist durch eine weiße Umrandung gekennzeichnet (in der Abbildung oben ist es die zweite Bank). Wenn es für die Höhe des Scene-Managers zu viele Scene-Bänke gibt, nutzen Sie Ihr Mausrad, um die anderen Bänke anzuzeigen.
- Die Scene-Slots links und die Zellen im angewählten Pad-Grid auf der rechten Seite sind absolut gleichwertig: Sie können für alle im Folgenden beschriebenen Verwaltungs-Befehle entweder die Slots oder die entsprechenden Zellen benutzen.

Den Scene-Manager Schließen

► Um den Scene-Manager zu schließen, klicken Sie irgendow außerhalb von ihm.

Scene-Manager vs. Oberste Zeile des Arrangers

Während alle Arbeiten mit Scenes im Scene-Manager passieren können, gilt dies für die meisten auch in der obersten **Zeile des Arrangers**.



Die oberste Zeile des Arrangers.

Der einzige Unterschied zwischen dem Scene-Manager und der obersten Zeile des Arrangers ist der, dass Sie im Scene-Manager Ihre Scene-Bänke verwalten können, was in der obersten Zeile des Arrangers nicht möglich ist. Unabhängig davon sind Aktionen in der obersten Zeile des Arrangers und im Scene-Manager absolut gleichwertig.

13.2.1.1 Der Scene-Modus und der Scene-Arrange-Modus auf dem MASCHINE-Controller

Im **Scene-Modus** wählen und verwalten Sie Ihre Scenes.

► Um auf Ihrem Controller in den Scene-Modus zu gehen, drücken und halten Sie SCENE (oder setzten Sie ihn per SCENE + Button 1 fest).

→ Ihr Controller schaltet in den Scene-Modus. Dies wird durch den hell leuchtenden Scene-Button angezeigt.



Die Hardware-Displays im Scene-Modus.

Im rechten Display sehen Sie alle verfügbaren Scene-Slots der gewählten Scene-Bank als Quadrat aus 4x4 Zellen:

- Die hervorgehoben dargestellte Zelle zeigt den angewählten Scene-Slot an.
- Zellen mit einem Namen repräsentieren Scene-Slots mit einer Scene.
- Leere Zellen repräsentieren leere Scene-Slots.

Das Raster aus Zellen entspricht den Pads auf Ihrem Controller.

- Das hell leuchtende Pad zeigt den angewählte Scene-Slot an.
- Halb leuchtende Pads zeigen Slots mit einer Scene an.
- Unbeleuchtete Pads repräsentieren leere Scene-Slots.

Scene-Arrange-Modus

► Drücken Sie im Scene-Modus Button 2 (ARRANGE), um in den Scene-Arrange-Modus zu gelangen.

Der Scene-Arrange-Modus ähnelt dem Scene-Modus, bis auf die Tatsache, dass Sie im rechten Display jetzt eine visuelle Repräsentation Ihres Arrangements sehen.



Der Scene-Arrange-Modus auf den Displays des Controllers.

- Alle Scenes Ihres Arrangements werden in einer horizontalen Reihe dargestellt.

- Die gewählte Scene ist hervorgehoben.
- Über den Scenes sehen Sie eine Zeitleiste, die Takte und Schläge anzeigt.
- Die Wiedergabe-Markierung und der Loop-Bereich werden ebenfalls angezeigt.
- Drehen Sie Drehregler 5 und 6, um im Arrangement zu zoomen bzw. zu blättern. Sie können auch Button 3 (FOLLOW) aktivieren und das rechte Display der Wiedergabe-Position beim Durchfahren Ihres Arrangements folgen lassen — siehe Abschnitt ↑13.1.3, Der Wiedergabe-Position in Ihrem Project Folgen für mehr darüber.

Davon abgesehen sind Scene-Arrange-Modus und Scene-Modus identisch. Insbesondere bieten die Scene- und Scene-Arrange-Modi nützliche Befehle zur Scene-Verwaltung. Diese werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

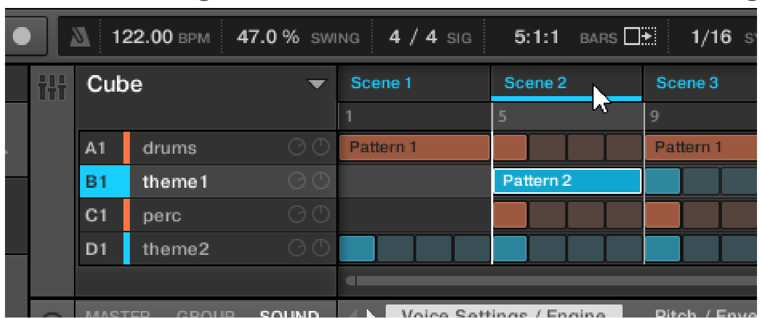
13.2.2 Scenes und Scene-Bänke Wählen

Sie können die gewünschte Scene über den Scene-Manager oder direkt im Arranger wählen.

Eine Scene im Arranger Auswählen

Um im Arranger eine Scene auszuwählen, tun Sie Folgendes:

► Wählen Sie die gewünschte Scene, indem Sie oben im Arranger Ihren Namen klicken:

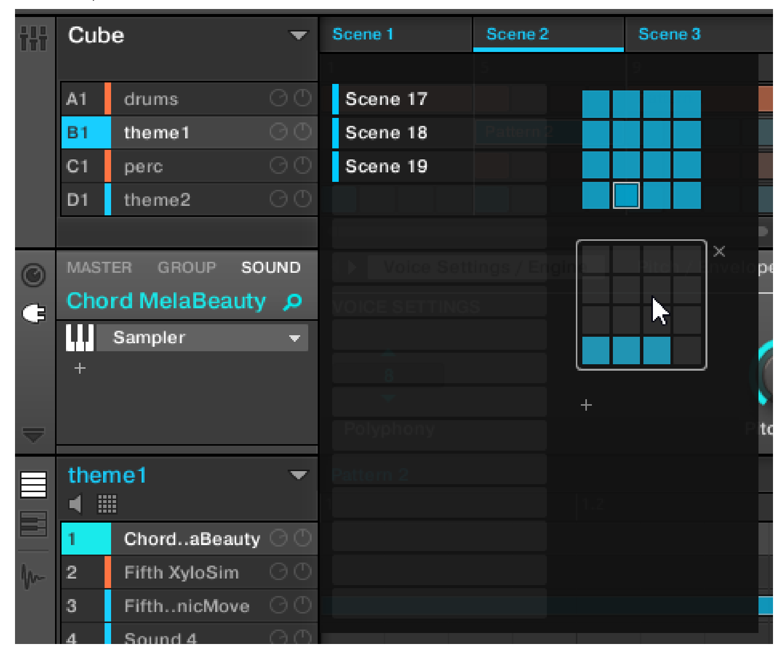


→ Der Name der gewählten Scene ist unterstrichen, um die Auswahl der Scene anzuzeigen.

Eine Scene und eine Scene-Bank im Scene-Manager Wählen

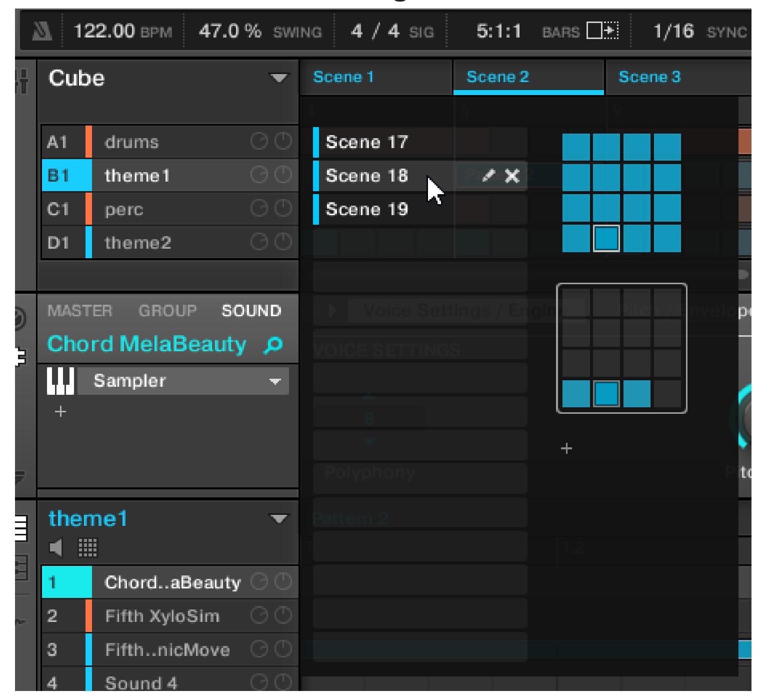
Um im Scene-Manager eine Scene auszuwählen, tun Sie Folgendes:

1. Öffnen Sie den Scene-Manager (siehe ↑13.2.1, Scene-Verwaltungs-Überblick).
2. Wenn sie noch nicht ausgewählt ist, wählen Sie die Scene-Bank mit der gewünschten Scene, indem Sie rechts ihr Pad-Grid klicken.



Die gewählte Scene-Bank bekommt eine weiße Umrandung und der linke Teil des Scene-Managers zeigt die Scene-Slots in der Bank.

3. Wählen Sie die gewünschte Scene, indem Sie links ihren Namen in der Liste klicken oder indem Sie rechts ihre Zelle im gewählten Pad-Grid klicken.



→ Der Scene-Slot und die entsprechende Zelle rechts werden jetzt hervorgehoben dargestellt, um die Auswahl der Scene anzuzeigen.

Wenn Erst Einmal eine Scene Gewählt ist...

Wenn Sie mit einer der oben beschriebenen Methoden eine Scene ausgewählt haben, passiert Folgendes:

- Der Pattern-Editor zeigt das Pattern an, das mit dem Clip für die fokussierte Group in dieser Scene verknüpft ist. Wenn es in der gerade gewählten Scene keinen Clip für die fokussierte Group gibt, ist der Pattern-Editor leer.
- Außerdem passiert Folgendes, wenn die gewählte Scene außerhalb des Loop-Bereichs sitzt:

◦ Der Loop-Bereich wird auf die gewählte Scene gesetzt.

◦ Wenn die Wiedergabe steht, springt die Wiedergabe-Position auf den Anfang der gewählten Scene. Wenn die Wiedergabe läuft, springt die Wiedergabe-Position gemäß des Perform-Grids.



Siehe ↑13.3.1, Einen Loop-Bereich wählen für mehr über den Loop-Bereich. In Abschnitt ↑13.3.2, Zu anderen Scenes springen finden Sie mehr über das Perform-Grid.

13.2.2.1 Scenes und Scene-Bänke mit dem MASCHINE-Controller Wählen

Eine Scene-Bank Auswählen

Um eine Scene auszuwählen, die in einer anderen Scene-Bank als der gerade gewählten sitzt, müssen Sie zunächst die andere Scene-Bank wählen:

► Drücken Sie SCENE + Button 7 oder 8, um die vorherige bzw. nächste Scene-Bank zu wählen.



Wenn die letzte Scene-Bank ausgewählt und nicht leer ist, sehen Sie unter Button 8 ein '+': Betätigung von Button 8 erzeugt dann eine neue, leere Scene-Bank — siehe Abschnitt ↑13.2.5, Erstellen und Löschen von Scene-Bänken.

Eine Scene auswählen

► Um eine Scene in der aktuellen Scene-Bank auszuwählen, drücken Sie SCENE + das halb beleuchtete Pad, das im rechten Display der Zelle der gewünschten Scene entspricht.Alternativ können Sie SCENE + Page-Buttons drücken, um die vorherige/nächste Scene auszuwählen.

Nach Ihrer Auswahl geschieht Folgendes:

- Der Pattern-Editor zeigt das Pattern an, das mit dem Clip der fokussierten Group in dieser Scene verknüpft ist. Wenn es in der gerade gewählten Scene keinen Clip für die fokussierte Group gibt, ist der Pattern-Editor leer.
- Wenn Sie die Scene durch Betätigung eines Pads gewählt haben oder eine Scene außerhalb des Loop-Bereichs gewählt haben:

 - ◦ Der Loop-Bereich wird auf die gewählte Scene gesetzt — siehe Abschnitt ↑13.3.1, Einen Loop-Bereich wählen..
 - ◦ Wenn die Wiedergabe steht, springt die Wiedergabe-Position auf den Anfang der gewählten Scene. Wenn die Wiedergabe läuft, springt die Wiedergabe-Position gemäß des Perform-Grids — siehe Abschnitt ↑13.3.2, Zu anderen Scenes springen.

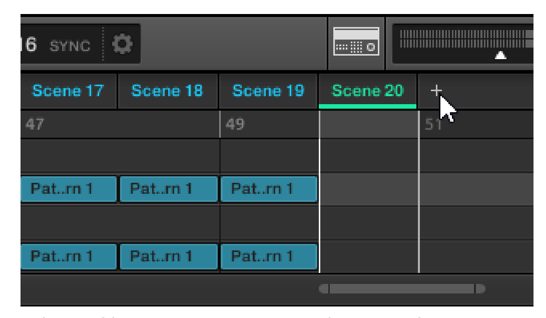
- Wenn Sie eine Scene über die Page-Buttons innerhalb des aktuellen Loop-Bereichs gewählt haben, bleiben der Loop-Bereich und die Wiedergabe-Position unberührt.

13.2.3 Scenes Erzeugen

Sie können eine neue Scene über den Scene-Manager oder direkt im Arranger erzeugen.

Eine Scene im Arranger Erzeugen

► Um eine neue Scene zu erzeugen, klicken Sie in der obersten Zeile des Arrangers den '+'-Button hinter allen bestehenden Scene-Namen.



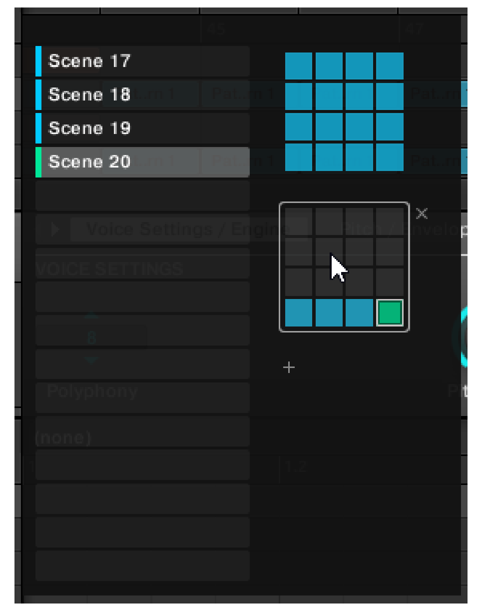
Klicken Sie den '+'-Button, um eine neue Scene zu erzeugen.

→ Eine neue, leere Scene wird hinter den bestehenden Scenes erzeugt. Die neue Scene erscheint auch im Scene-Manager — sie sitzt dann hinter dem letzten Scene-Slot der letzten, nicht leeren Scene-Bank.

Eine Scene im Scene-Manager Erzeugen

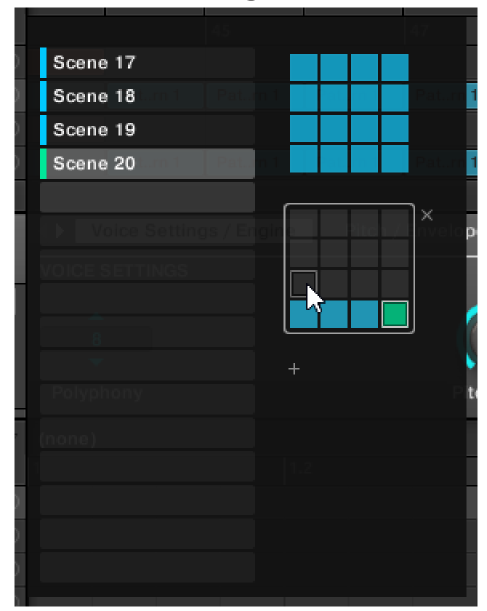
1. Öffnen Sie den Scene-Manager (siehe ↑13.2.1, Scene-Verwaltungs-Überblick).

2. Wenn es noch nicht ausgewählt ist, wählen Sie rechts das gewünschte Pad-Grid, um die Scene-Bank zu wählen, in der Sie eine Scene erzeugen möchten.



Die gewählte Scene-Bank bekommt eine weiße Umrandung und der linke Teil des Scene-Managers zeigt die Scene-Slots in der Bank.

3. Klicken Sie links in der Liste einen leeren Scene-Slot oder klicken Sie rechts eine der dunklen Zellen im gewählten Pad-Grid, um dort eine neue, leere Scene zu erzeugen.

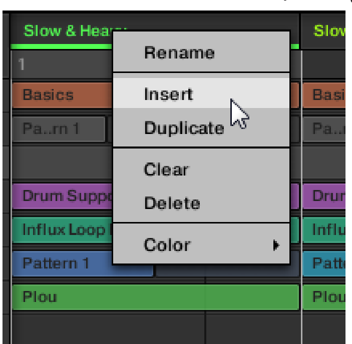


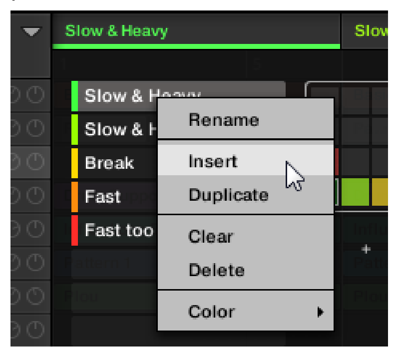
→ Im gewählten Scene-Slot wird eine neue, leere Scene erzeugt. Die neue Scene erscheint auch im Pad-Grid auf der rechten Seite und im Arranger — im Arranger wird die neue Scene an der Stelle eingefügt, die der Reihenfolge im Scene-Manager entspricht.

Eine neue Scene Hinter einer Anderen Scene Einfügen

Sie können eine neue, leere Scene auch hinter einer bestehenden Scene Ihres Projects einfügen:

1. Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) in der obersten Zeile des Arrangers oder im Scene-Manager den Namen der Scene hinter der Sie die neue Scene einfügen möchten und wählen Sie Insert (einfügen) vom Menü:





→ Eine neue, leere Scene wird sowohl im Arranger, als auch im Scene-Manager, direkt hinter der fraglichen Scene eingefügt.

13.2.3.1 Eine neue Scene mit Ihrem Controller erzeugen

► Um in der aktuellen Scene-Bank eine neue, leere Scene zu erzeugen, drücken Sie SCENE + ein unbeleuchtetes Pad.

► In der aktuellen Scene-Bank wird an dieser Position eine neue, leere Scene erzeugt. Außerdem ist die neue Scene ausgewählt. Sie können sie nun über den Controller und in der Software mit Clips füllen — siehe Abschnitt ↑13.1.5, Erzeugen und Entfernen von Clips.

13.2.3.2 Mit dem MASCHINE-Controller Hinter der Aktuellen Scene eine Neue Scene Erzeugen

Sie können auch direkt hinter einer bestimmten Scene eine neue einfügen:

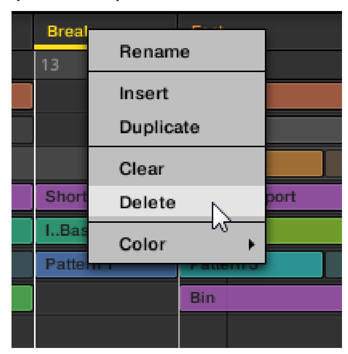
1. Drücken und halten Sie SCENE, um in den Scene-Modus zu gelangen.
2. Nutzen Sie die Buttons 7 und 8 zur Anwahl der gewünschten Scene-Bank.
3. Drücken Sie das Pad, welches die Scene repräsentiert, hinter der Sie eine neue Scene einfügen möchten.
4. Drücken Sie Button 5 (INSERT).

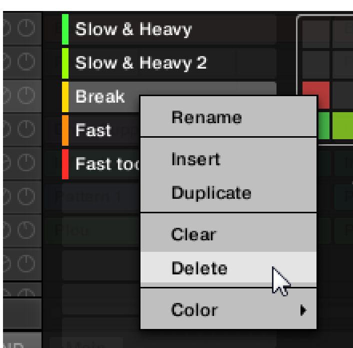
→ Eine neue, leere Scene wird sowohl im Arranger, als auch im Scene-Manager, direkt hinter der fraglichen Scene eingefügt.

13.2.4 Scenes Löschen

Um eine Scene zu löschen:

1. Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) in der obersten Zeile des Arrangers oder im Scene-Manager den Namen der Scene die Sie löschen möchten und wählen Sie Delete (löschen) vom Menü:





→ Die Scene wird mit allen ihren Clips gelöscht. Die nächsten Scenes rücken auf, um die Lücke zu füllen.

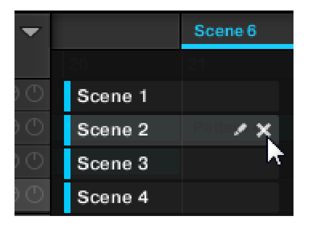


Anstatt eine Scene zu löschen, was sie komplett aus Ihrem Arrangement entfernt, können Sie die Scene auch leeren: Dabei wird nur ihr Inhalt entfernt — die Scene bleibt in Ihrem Arrangement, ist aber leer. Mehr dazu in Abschnitt ↑13.2.9, Scenes Leeren.

Alternative Methode

Alternativ können Sie Scenes wie folgt im Scene-Manager löschen:

► Um im Scene-Manager eine Scene zu löschen, lassen Sie Ihren Mauszeiger über der gewünschten Scene schweben und klicken das kleine Kreuz, das auf der rechten Seite des Slots auftaucht:



13.2.4.1 Scenes mit dem MASCHINE-Controller Löschen

Um mit Ihrem Controller eine Scene zu löschen:

1. Drücken und halten Sie SCENE, um in den Scene-Modus zu gelangen.
2. Nutzen Sie die Buttons 7 und 8 zur Anwahl der gewünschten Scene-Bank.
3. Drücken Sie das Pad, welches die Scene repräsentiert, die Sie löschen möchten. Alternativ können Sie die Scene über die Page-Buttons auswählen.
4. Drücken Sie Button 6 (DELETE).

→ Die Scene wird mit allen ihren Clips gelöscht. Die nächsten Scenees rücken auf, um die Lücke zu füllen.

Alternative Methode

1. Drücken und halten Sie SCENE, um in den Scene-Modus zu gelangen.
2. Nutzen Sie die Buttons 7 und 8 zur Anwahl der gewünschten Scene-Bank.
3. Drücken Sie das ERASE + das Pad, welches die Scene repräsentiert, die Sie löschen möchten.

→ Die Scene wird mit allen ihren Clips gelöscht. Die nächsten Scenees rücken auf, um die Lücke zu füllen.



Wenn die gewünschte Scene-Bank bereits angewählt ist (oder wenn es nur eine Scene-Bank gibt), kann diese alternative Methode wie folgt vereinfacht werden: Drücken Sie ERASE + SCENE + das Pad, um die entsprechende Scene zu löschen!

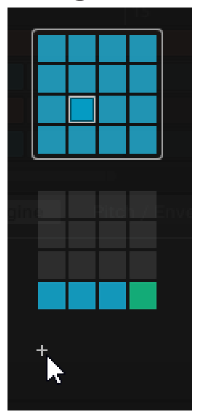
13.2.5 Erstellen und Löschen von Scene-Bänken

Sie können Scene-Bänke erzeugen und löschen, um Ihre Scenes nach Wunsch zu organisieren.

Eine Scene-Bank Erzeugen

Wenn die letzte Scene-Bank mindestens eine Scene enthält (auch, wenn sie leer ist), können Sie hinter dieser letzten Bank eine zusätzliche Scene-Bank erzeugen. Um dies zu tun:

1. Öffnen Sie den Scene-Manager (siehe ↑13.2.1, Scene-Verwaltungs-Überblick).
2. Klicken Sie auf das '+'-Symbol rechts unter dem letzten Pad-Grid, um eine neue Scene zu erzeugen.



→ Eine neue, leere Scene-Bank wird erzeugt und ihr Pad-Grid erscheint anstelle des '+'-Symbols.



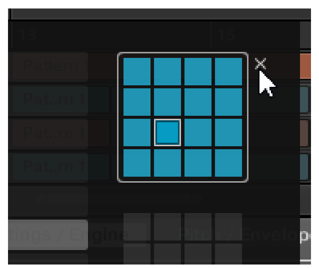
Wenn die letzte Scene-Bank leer ist, gibt es kein '+'-Symbol unter Ihrem Pad-Grid und Sie können keine neue Scene-Bank erzeugen.

Eine Scene-Bank Löschen

Um eine Scene-Bank zu löschen:

1. Öffnen Sie den Scene-Manager (siehe ↑13.2.1, Scene-Verwaltungs-Überblick).

2. Lassen Sie Ihren Mauszeiger über dem Pad-Grid der gewünschten Scene-Bank schweben. Oben rechts vom Pattern-Grid erscheint ein kleines Kreuz.



3. Klicken Sie das kleine Kreuz, um die Scene-Bank zu löschen.

→ Die Scene-Bank wird inklusive aller ihrer Scenes gelöscht. Alle folgenden Bänke rücken aufwärts, um die Lücke zu füllen.

13.2.5.1 Scene-Bänke mit dem MASCHINE-Controller Erzeugen und Löschen

Eine Scene-Bank Erzeugen

Wenn die letzte Scene-Bank mindestens eine Scene enthält (auch, wenn sie leer ist), können Sie hinter dieser letzten Bank eine zusätzliche Scene-Bank erzeugen. Um dies zu tun:

1. Drücken und halten Sie SCENE, um in den Scene-Modus zu gelangen.
2. Drücken Sie zur Anwahl der letzten Scene-Bank wiederholt Button 8.
   Wenn die letzte Bank mindestens eine Scene enthält, wechselt die Anzeige unter Button 8 auf ein '+'-Symbol.
3. Drücken Sie einmal mehr Button 8, um eine weiter Scene-Bank zu erzeugen.

→ Eine neue, leere Scene-Bank wird erzeugt und ihr Inhalt erscheint im rechten Display.



Wenn die letzte Scene-Bank leer ist, gibt es kein '+'-Symbol unter Button 8 und Sie können keine neue Scene-Bank erzeugen.

Eine Scene-Bank Löschen

Um eine Scene-Bank zu löschen:

1. Drücken und halten Sie SCENE, um in den Scene-Modus zu gelangen.
2. Nutzen Sie die Buttons 7 und 8 zur Anwahl der gewünschten Scene-Bank.

3. Drücken Sie SHIFT + Button 6 (DELETE), um die angewählte Scene-Bank zu löschen.

→ Die Scene-Bank wird inklusive aller ihrer Scenes gelöscht. Alle folgenden Bänke rücken aufwärts, um die Lücke zu füllen.

13.2.6 Scenes Umbenennen

In der Grundeinstellung haben Scene-Slots die Namen Scene 1, Scene 2, Scene 3, usw.. Sie können Scenes umbenennen und Ihre eigenen Namen verwenden. Namen lassen sich nur über die Software eingeben, Änderungen tauchen aber auch auf der Hardware auf.

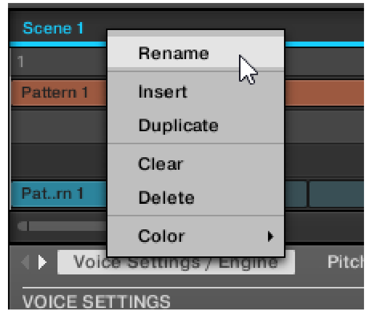
Scenes im Arranger Umbenennen

Um eine Scene im Arranger umzubenennen:

1. Doppelklicken Sie oben im Arranger auf den Scene-Namen:



Sie können auch den Scene-Slot oder die entsprechende Zelle im Pad-Grid rechtsklicken ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) und Rename (Umbenennen) vom Kontext-Menü wählen:



Der Scene-Name wird hervorgehoben dargestellt und kann nun bearbeitet werden.

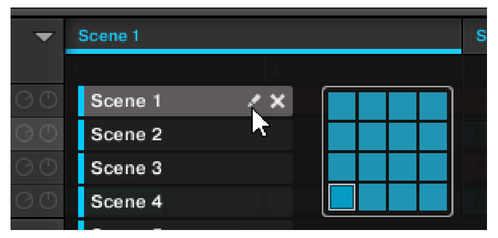
2. Geben Sie einen Namen ein und drücken Sie zur Bestätigung [Enter] auf Ihrer Rechnertastatur (oder [ESC], um die Umbenennung abzubrechen).

→ Sie Scene wird umbenannt.

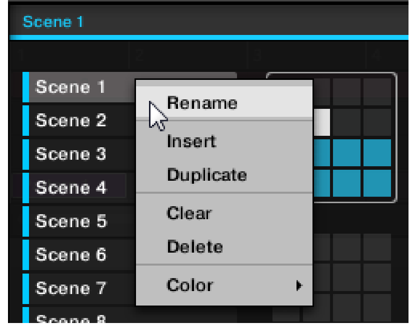
Scenes im Scene-Manager Umbenennen

Um eine Scene im Scene-Manager umzubenennen:

1. Öffnen Sie den Scene-Manager (siehe ↑13.2.1, Scene-Verwaltungs-Überblick).
2. Wenn nötig, wählen Sie die Scene-Bank mit der gewünschten Scene, indem Sie rechts ihr Pad-Grid klicken.
3. Klicken Sie rechts vom Scene-Slot auf das kleine Stift-Symbol:



Sie können auch den Scene-Slot oder die entsprechende Zelle im Pad-Grid rechtsklicken ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) und Rename (Umbenennen) vom Kontext-Menü wählen:



Der Scene-Name wird hervorgehoben dargestellt und kann nun bearbeitet werden.

4. Geben Sie einen Namen ein und drücken Sie zur Bestätigung [Enter] auf Ihrer Rechnertastatur (oder [ESC], um die Umbenennung abzubrechen).

→ Sie Scene wird umbenannt.

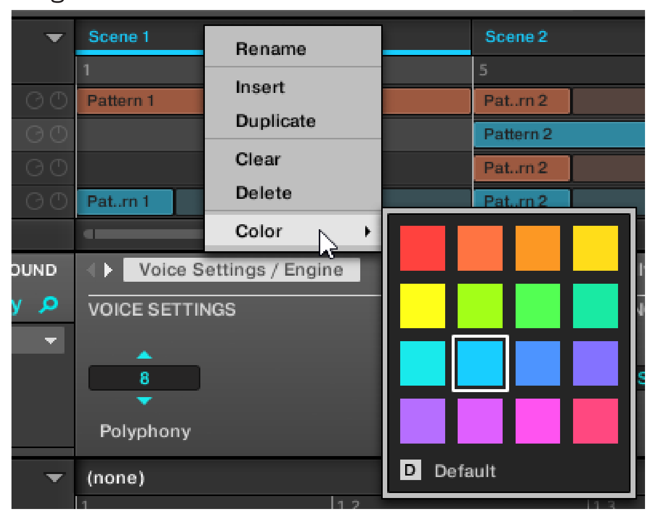


Wenn Sie MASCHINE als Plug-in nutzen, fangen einige Hosts die [Enter]-Taste ab, da sie im Host mit einer Funktion verbunden ist. Klicken Sie in diesem Fall irgendwo in das MASCHINE-Plug-in-Fenster, um den eingegebenen Namen zu bestätigen.

13.2.7 Die Farbe der Scene ändern

Sie können die Farbe jeder einzelnen Scene in der Software ändern. Um dies zu tun:

1. Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick unter Mac OS X) im Arranger oder im Scene-Manager auf den Namen der gewünschten Scene und wählen Sie Color vom Kontext-Menü.
   Eine Farbpalette erscheint. In der Palette ist die aktuelle Farbe der Scene hervorgehoben dargestellt.



2. Wählen Sie die gewünschte Farbe von der Palette. Sie können die Farbe der Scene auch auf ihre Grundeinstellung zurücksetzen, indem Sie unten in der Palette Default (Grundeinstellung) wählen.

→ Der Scene-Slot nimmt jetzt die neu gewählte Farbe an.



In der Grundeinstellung sind Scenes weiß. Sie können in Preferences > Colors > Scene Default aber auch eine andere Grundeinstellung für die Scene-Farbe definieren. Mehr dazu in Abschnitt ↑2.5.6, Preferences – Colors-Page.



Wenn Sie, wie oben beschrieben, für eine Scene einmal eine eigene Farbe eingestellt haben, behält diese Scene die Farbe beim verschieben im Arranger oder Scene-Manager und sie wird auch mit der Scene abgespeichert, wenn Sie Ihr Project speichern. Beachten Sie bitte, dass Sie die Farbe wählen können, die der Grundeinstellung entspricht: Dann wird diese Farbe (obwohl unverändert) wie eine nutzerspezifische Farbe behandelt und folgt der Scene, wenn Sie sie verschieben.

13.2.8 Scenes Verschieben

Die Umordnung von Scenes ist für die Organisatione von Scenes und das Arrangieren Ihres Songs essentiell.

In der Software können Sie Scenes sowohl im Arranger, als auch im Scene-Manager verschieben.

Um Scenes zu verschieben:

1. Klicken und Halten Sie den Scene-Namen (im Arranger) oder den Scene-Slot (im Scene-Manager).
2. Ziehen Sie die Maus bei gehaltener Maustaste horizontal (im Arranger) bzw. vertikal (im Scene-Manager) auf die gewünschte Position.
   Der Mauszeiger bewegt sich und es erscheint eine Einfüge-Markierung an den Positionen, an denen Sie die Scene einfügen können.
3. Lassen Sie den Sound los, wenn die Markierung an der gewünschten Position erscheint.

→ Die Scene nimmt jetzt ihren neuen Platz ein. Auf Ihrem Controller können Sie jetzt die Scene über das der neuen Position entsprechende Pad auswählen.

Im Scene-Manager können Sie außerdem:

- Die Scene auf einen Slots fallen lassen: Eine etwaige im Slot sitzende Scene wird ersetzt.
- Eine Scene vom Pad-Grid (rechts) in die Slot-Liste (links) ziehen und umgekehrt!

13.2.8.1 Scenes mit dem MASCHINE-Controller Verschieben

Um Scenes mit Ihrem Controller zu verschieben:

1. Durch Betätigung von SCENE gelangen Sie in den Scene-Modus (bei gleichzeitigem Drücken von Button 1 wird er festgesetzt).

2. Nutzen Sie die Buttons 7 und 8 zur Anwahl der Scene-Bank mit der Scene, die Sie verschieben möchten.
3. Drücken Sie das Pad, das die Scene enthält, die Sie verschieben möchten. Alternativ können Sie die Scene über die Page-Buttons auswählen.
4. Drehen Sie Drehregler 1 (POSITION), um die gewählte Scene in Ihrem Arrangement auf eine andere Position zu verschieben.

→ Die Scene nimmt jetzt ihren neuen Platz ein. Auf Ihrem Controller können Sie jetzt die Scene über das der neuen Position entsprechende Pad auswählen.

13.2.9 Scenes Leeren

Über die Leerung einer Scene entfernen Sie alle ihre Clips und hinterlassen eine leere Scene. Die Leerung von Scenes ist nur in der MASCHINE-Software verfügbar.

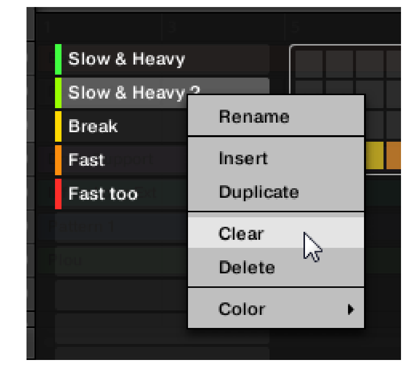


Während die Löschung einer Scene sie komplett aus Ihrem Arrangement löscht, entfernt die Leerung einer Scene nur ihren Inhalt — die Scene bleibt in Ihrem Arrangement, ist aber leer. Mehr über die Löschung von Scenes erfahren Sie in Abschnitt ↑13.2.4, Scenes Löschen.

Um eine Scene zu leeren:

1. Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick unter Mac OS X) im Arranger oder im Scene-Manager auf den Namen der gewünschten Scene und wählen Sie Clear vom Kontext-Menü.





→ Sie Scene wird geleert.

13.2.10 Duplizieren, Kopieren und Einfügen von Scenes

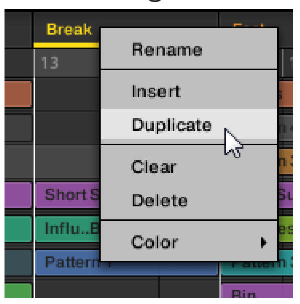
Die Duplikation eines Scene-Slots fügt einen neuen Scene-Slot mit exakt der gleichen Scene und den gleichen Einstellungen (Name, Farbe) neben ihm ein. Die folgenden Scene-Slots rutschen einen Schritt nach rechts.

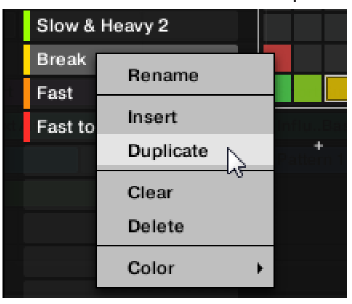
Kopieren und einfügen einer Scene ähnelt der Duplizierung der Scene, nur dass Sie dabei wählen können, wo die Scene-Kopie eingefügt wird. Diese Funktion ist nur auf dem Controller verfügbar:

Eine Scene Duplizieren

Um eine Scene zu duplizieren:

► Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) im Arranger oder im Scene-Manager auf den Namen der gewünschten Scene und wählen Sie Duplicate vom Kontext-Menü.





→ Eine Kopie der Scene wird rechts hinter dem Original in die Scene-Bank eingefügt — alle folgenden Scenes werden auf den nächsten Slot verschoben.

13.2.10.1 Scenes mit dem MASCHINE-Controller Duplizieren

Um Scenes mit Ihrem Controller zu duplizieren:

1. Drücken und halten Sie SCENE, um in den Scene-Modus zu gelangen.
2. Drücken Sie das Pad, das die Scene repräsentiert, die Sie duplizieren möchten. Alternativ können Sie die Scene über die Page-Buttons auswählen.
3. Drücken Sie Button 4 (DUPL), um die ausgewählte Scene zu duplizieren.

→ Eine Kopie der Scene wird rechts hinter dem Original in die Scene-Bank eingefügt — wenn nötig, werden alle folgenden Scenes auf den jeweils nächsten Slot verschoben.

13.2.10.2 Scenes mit Ihrem Controller Kopieren und Einfügen

Während die oben beschriebene Duplizier-Methode die schnellste ist, können Sie zum Kopieren einer Scene in einen anderen Scene-Slot auch den DUPLICATE-Button Ihres Controllers nutzen:

1. Durch Betätigung von SCENE gelangen Sie in den Scene-Modus (bei gleichzeitigem Drücken von Button 1 wird er festgesetzt).
2. Drücken und halten Sie DUPLICATE (diesen Modus können Sie auch durch drücken von Button 1 festsetzen).
3. Drücken Sie das Pad, das die Scene enthält, die Sie kopieren möchten. Alternativ können Sie die Scene über die Page-Buttons auswählen.
   Das Pad fängt an zu blinken.
4. Drücken Sie das Pad, in das Sie die Scene einfügen möchten.

→ Sie Scene wird auf das Ziel-Pad kopiert. Während Sie SCENE und DUPLICATE gedrückt halten, fängt das Ziel-Pad an zu blinken und Sie können es in weitere Slots kopieren/einfügen!

Diese Prozedur hat gegenüber der oben beschriebenen Duplikation folgende Vorteile:

- Sie können die Kopie in den Scene-Slot Ihrer Wahl einfügen — leer oder nicht. Wenn der Ziel-Scene-Slot bereits eine Scene enthält, wird sie durch die kopierte Scene ersetzt. Der Ziel-Slot kann in einer anderen Scene-Bank sitzen: Nachdem Sie die Quell-Scene angewählt haben, schalten Sie vor der Anwahl des Ziel-Slots einfach mit den Buttons 7 und 8 auf die gewünschte Scene-Bank.
- Wenn Sie Button 2 (+ PAT) aktivieren, sind die Clips der eingefügten Scene nicht mehr mit den Original-Patterns der Quell-Scene verknüpft, sondern nutzen ihre eigenen Duplikate der Patterns! Anders ausgedrückt, werden die Patterns dann auch dupliziert. Das kann nützlich sein, um ohne Veränderung der Original-Patterns, die von der Quell-Scene immer noch genutzt werden, von einer Scene eine Variation zu erstellen.
- Zu guter Letzt ist dieser Befehl auch außerhalb des Scene-Modus verfügbar: Drücken und halten Sie einfach DUPLICATE + SCENE (anstatt DUPLICATE allein im Scene-Modus), bevor Sie die Quell- und Ziel-Slots anwählen!

13.3 Mit Scenes spielen

MASCHINE bietet Ihnen verschiedene Werkzeuge an, mit denen Sie exakte Kontrolle darüber haben, welche Scenes wann wiedergegeben werden.

Studio-Track oder Live-Performance?

Wenn Sie einen Studio-Track produzieren, der am Stück exportiert werden soll, können Sie die Scenes so arrangieren, dass das ganze Stück in einem Rutsch von Scene 1 bis zur letzten Scene abgespielt wird.



Lesen Sie bitte Kapitel ↑4.4.3, Audiodateien exportieren für mehr über den Export von Audio.

Wenn Sie allerdings einen Track für eine Live-Performance vorbereiten, möchten Sie während der Performance wahrscheinlich zwischen verschiedenen Scenes oder einer Gruppe von Scenes hin und her schalten. Das kann auch nötig sein, wenn Sie einen Studio-Track komponieren und die Kontrolle über die Scene-Wiedergabe im MASCHINE-Plug-in brauchen. In solchen Fällen helfen Ihnen die MASCHINE-Werkzeuge, die wir im Folgenden beschreiben.

13.3.1 Einen Loop-Bereich wählen

Die Grundregel ist:

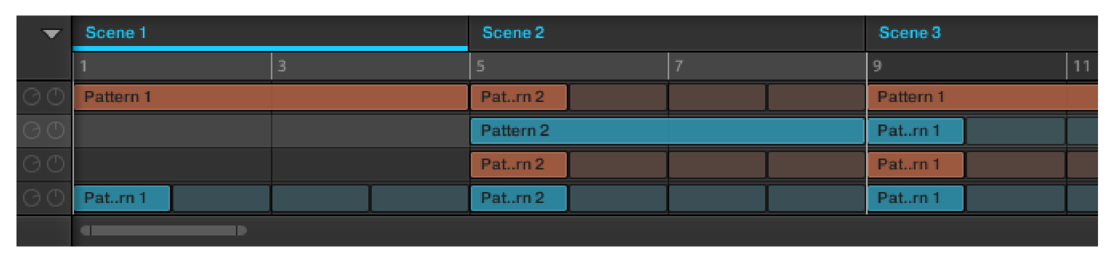
Der MASCHINE-Sequencer läuft immer in einer Schleife.

In vielen Situationen läuft eine einzelne Scene in einer Schleife. Sie können aber auch mehrere aufeinanderfolgende Scenes auswählen und diese nacheinander als Loop wiedergeben. Sie können sogar einen Loop wählen, der nicht am Anfang einer Scene beginnt oder nicht am Ende einer Scene aufhört. Die in der Schleife laufende Region wird **Loop-Bereich** genannt.



Wenn die Wiedergabe-Markierung sich außerhalb des aktuellen Loop-Bereichs befindet, läuft die Wiedergabe-Schleife bis zum Ende des Projects.

In der Software wird er Loop-Bereich in der Zeitleiste des Arrangers durch einen hervorgehobenen Bereich und durch zwei vertikale, über den Arranger laufende Linien, die Start- und End-Punkt des Loop-Bereichs anzeigen, dargestellt



Der Loop-Bereich im Arranger.

Die nächsten Absätze beschreiben, wie Sie den gewünschten Loop-Bereich einstellen.

Den Loop-Bereich auf eine Einzel-Scene Setzen

Sie können den Loop-Bereich einfach auf eine Einzel-Scene setzen, indem Sie eine Scene außerhalb des aktuellen Loop-Bereichs auswählen:

► Um den Loop-Bereich auf eine Einzel-Scene außerhalb des aktuellen Loop-Bereichs zu setzen, wählen Sie einfach diese Scene in der obersten Zeile des Arrangers oder im Scene-Manager an.



Wenn Sie eine Scene innerhalb des Loop-Bereichs auswählen, bleibt der Loop-Bereich unberührt.



Mehr über die Auswahl von Scenes finden Sie in Abschnitt ↑13.2.2, Scenes und Scene-Bänke Wählen.

Mit dieser Methode können Sie den Loop-Bereich schnell von einer Scene auf eine andere setzen.

Den Loop-Bereich Schnell Zwischen dem Ganzen Project und der Ausgewählten Scene Umschalten

Sie können den Loop-Bereich schnell mit einem Handgriff auf alle Scenes setzen:

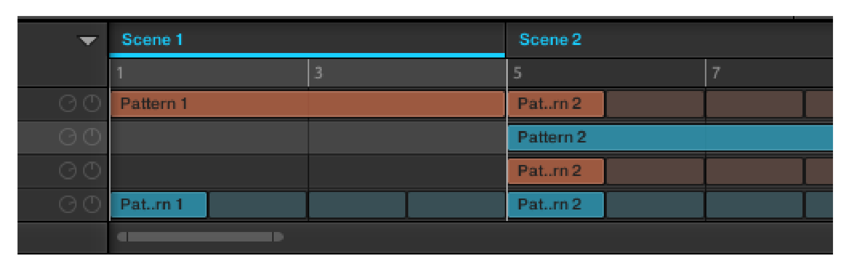
► Doppelklicken Sie irgendwo in der Zeitleiste des Arrangers, um alle verfügbaren Scenes in den Loop aufzunehmen.

Anders herum:

► Wenn der Loop-Bereich alle Scenes beinhaltet, doppelklicken Sie irgendwo in der Zeitleiste des Arrangers, um ihn auf die ausgewählte Scene zu setzen.

Den Loop-Bereich Manuell Anpassen

Sie können den Loop-Bereich in der Timeline des Arrangers präzise justieren.



Die Zeitleiste des Arrangers zeigt, dass die Einzel-Scene Scene 1 geloopt wird.

Ihnen stehen die folgenden Befehle zur Verfügung:

► Ziehen Sie die hervorgehobene Region des Loop-Bereichs horizonzal, um den kompletten Loop zu verschieben.

► Ziehen Sie die linke oder rechte Grenze des Loop-Bereichs horizontal, um den Start bzw. das Ende des Loops zu verschieben. Dadurch wird die Länge des Loop-Bereichs geändert.

Ihre Anpassungen werden in Abhängigkeit vom Pattern-Grid quantisiert. Wenn sich die Auflösung des Pattern-Grids im Quick-Modus befindet, wird stattdessen in Takten quantisiert. Wenn das Pattern-Grid abgeschaltet ist (also auf Off steht), können Sie den Loop-Bereich frei in der höchsten Auflösung einstellen.



In Abschnitt ↑7.1.6, Das Pattern-Grid und die Pattern-Länge Einstellen finden Sie mehr Informationen über das Pattern-Grid.

Manuelle Einstellung des Loop-Bereichs und die Wiedergabe-Position

Die manuelle Änderung des Loop-Bereichs kann auch die Wiedergabe-Position betreffen:

- Wenn die Wiedergabe-Position sich innerhalb des Loop-Bereichs befindet, wird sie auch darin bleiben, egal, wie der Loop-Bereich geändert wird.

    - Wenn Sie den Start-Punkt des Loop-Bereichs (oder den kompletten Loop) im Arranger nach rechts verschieben, folgt die Wiedergabe-Position, wenn sie vom Start-Punkt erreicht wird, dem Start-Punkt so lange wie nötig nach rechts, um innerhalb des Loop-Bereichs zu bleiben.
    - Wenn Sie den End-Punkt des Loop-Bereichs (oder den kompletten Loop) im Arranger nach links verschieben, springt die Wiedergabe-Position, wenn sie vom End-Punkt erreicht wird, auf den Start-Punkt des Loop-Bereichs.
- Wenn sich die Wiedergabe-Position außerhalb des Loops befand und in den Loop-Bereich hinein läuft (aufgrund normaler Wiedergabe, einer Änderung am Loop-Bereich oder aus irgendeinem anderen Grund), verhält sie sich ebenfalls wie oben beschrieben.
- Jeder resultierende Sprung der Wiedergabe-Position findet gemäß der gleichen Regeln statt, wie bei ihrer manuellen Bewegung — siehe Abschnitt ↑13.1.4, Im Project auf eine Andere Wiedergabe-Position Springen für mehr darüber.

13.3.1.1 Einen Loop-Bereich mit dem MASCHINE-MK2-Controller Einstellen

Auf Ihrem Controller haben Sie mehrere Möglichkeiten, den Loop-Bereich zu steuern.

Den Loop-Bereich auf eine Einzel-Scene Setzen

Sie können den Loop-Bereich einfach auf eine Einzel-Scene setzen, indem Sie die Scene über die Pads auswählen:

1. Durch Betätigung von SCENE gelangen Sie in den Scene-Modus (bei gleichzeitigem Drücken von Button 1 wird er festgesetzt).
2. Nutzen Sie die Buttons 7 und 8 zur Anwahl der Scene-Bank mit der Scene, die als Schleife laufen soll.
3. Drücken Sie das Pad der Scene, die als Loop laufen soll.

→ Die Scene wird ausgewählt und der Loop-Bereich wird auf diese Scene gesetzt.

Den Loop-Bereich auf Mehrere Scenes Setzen

Tun Sie Folgendes, um den Loop-Bereich auf mehrere aufeinanderfolgende Scenes zu setzen:

1. Drücken und halten Sie SCENE, um in den Scene-Modus zu gelangen.
2. Drücken und halten Sie das Pad der Start-Scene.

3. Drücken Sie dann, während Sie das erste Pad gedrückt halten, das der End-Scene zugeordnete Pad.

→ Die Anfangs- und die End-Scene mit allen Scenes dazwischen befinden sich jetzt innerhalb des Loop-Bereichs und werden nun eine nach der anderen als Loop wiedergegeben.



Wenn Sie außerdem die Pads für die Start- und End-Scene gedrückt halten, können Sie eines der Pads dazwischen drücken, um eine bestimmte Scene ohne Änderung des Loop-Bereichs auszuwählen. Die üblichen Regeln für Scene-Sprünge gelten auch hier (siehe Abschnitt ↑13.3.2, Zu anderen Scenes springen).



Die Start- und End-Scenes können in unterschiedlichen Scene-Bänken sitzen. Drücken Sie einfach Button 7 oder 8, um auf die gewünschte Scene-Bank zu schalten, bevor Sie das Pad der Start- oder End-Scene drücken.

Den Loop-Bereich Schnell auf das Ganze Project Setzen

Sie können schnell alle Scenes mit einem Handgriff auswählen.

► Drücken Sie SCENE + Button 3 (ALL), um alle verfügbaren Scenes in den Loop-Bereich aufzunehmen.

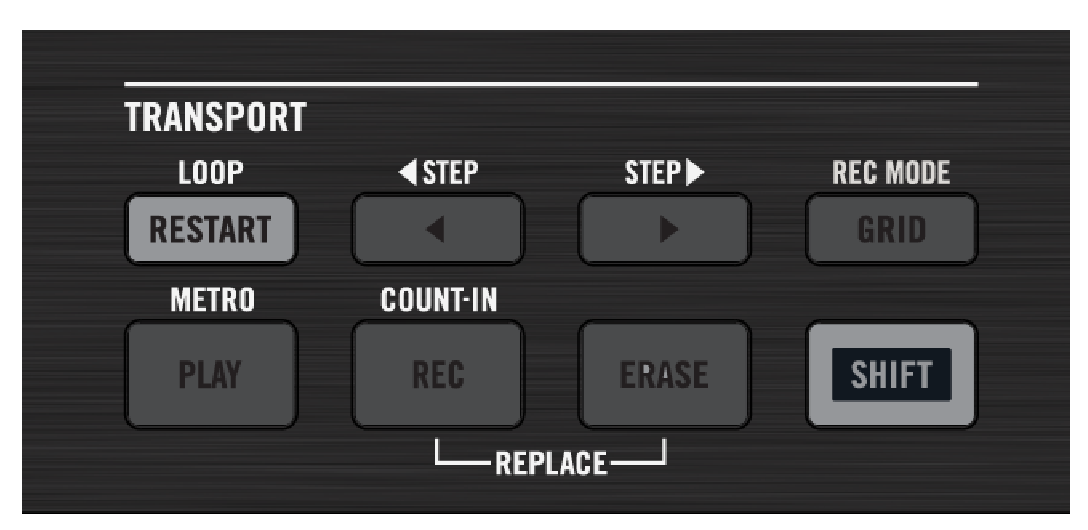


Dieser Befehl steht nicht zur Verfügung, wenn ARRANGE (Button 2) aktiviert ist.

Wenn Sie den Loop-Bereich wieder auf eine Einzel-Scene setzen möchten, drücken Sie, wie oben beschrieben, SCENE + das Pad der gewünschten Scene.

Den Loop-Bereich Manuell Anpassen

Sie können den Loop-Bereich jederzeit mit Ihrem Controller manuell anpassen, ohne den Controller in der Scene-Modus zu schalten.



Halten Sie SHIFT + RESTART, um den Loop-Bereich auf verschiedene Weisen zu bearbeiten.

Die folgenden Aktionen sind verfügbar:

► Halten Sie SHIFT + RESTART (LOOP) und drehen Sie den Master-Drehregler, um den kompletten Loop-Bereich zu verschieben.

► Halten Sie SHIFT + RESTART (LOOP) + rechten/linken Locate-Button und drehen Sie den Master-Drehregler, um den Start- bzw. End-Punkt des Loop-Bereichs zu verschieben. Dadurch wird die Länge des Loop-Bereichs geändert.

Ihre Anpassungen werden in Abhängigkeit vom Pattern-Grid quantisiert. Wenn sich die Auflösung des Pattern-Grids im Quick-Modus befindet, wird stattdessen in Takten quantisiert. Wenn das Pattern-Grid abgeschaltet ist (also auf Off steht), können Sie den Loop-Bereich frei in der höchsten Auflösung einstellen.



In Abschnitt ↑7.1.6, Das Pattern-Grid und die Pattern-Länge Einstellen finden Sie mehr Informationen über das Pattern-Grid.

13.3.2 Zu anderen Scenes springen

Wenn Sie durch die Auswahl einer anderen Scene oder einer Scene-Gruppe, wie in Abschnitt ↑13.3.1, Einen Loop-Bereich wählen beschrieben, einen neuen Loop-Bereich setzen, springt die Wiedergabe-Position auf den neuen Loop-Bereich. So können Sie die Wiedergabe-Position leicht auf eine andere Scene verschieben und Ihren Song live anpassen.



Sie können die Wiedergabe-Position auch manuell verschieben, wie in Abschnitt ↑13.1.4, Im Project auf eine Andere Wiedergabe-Position Springen beschrieben.

MASCHINE bietet zwei weitere Parameter für die Feineinstellung der Sprünge zwischen der aktuell wiedergegebenen Scene und der als nächste ausgewählten Scene:

- Das **Perform Grid** dient zur Quantisierung der Scene-Übergänge: Sie können den Zeitpunkt wählen, an dem die Wiedergabe-Position die aktuelle Scene verlässt. Manchmal möchten Sie z. B. nicht, dass ein neu ausgewählter Loop sofort loslegt — das soll vielleicht erst beim nächsten Taktanfang geschehen. Die verfügbaren Quantisierungs-Werte sind ein Takt, eine halbe Note, eine Viertelnote, eine Achtelnote, eine Sechzehntelnote, eine ganze Scene und Off (aus). Wenn Sie Off wählen, geschieht der Scene-Wechsel sofort nach der Wahl des nächsten Loops.
- Mit **Retrigger** entscheiden Sie, wann der nächste Loop startet.
  - Wenn Retrigger aktiviert ist, wird die nächste ausgewählte Scene gezwungen, von Anfang an zu laufen. Das ist sinnvoll, wenn Ihre Scenes immer beim Start zu spielen anfangen sollen, ungeachtet dessen, was sonst in der Musik passiert.
  - Bei deaktiviertem Retrigger (Grundeinstellung), läuft die Wiedergabe der nächsten gewählten Scene mit dem gleichen Versatz zum Anfang der Scene weiter. Das heißt, wenn die aktuelle Scene auf dem dritten Viertel verlassen wird, läuft die neue Scene nach dem Sprung auf dem dritten Viertel weiter. So wird der Gesamt-Groove Ihres Tracks nie unterbrochen!

In der Software werden das Perform-Grid und der Retrigger-Parameter in der Kopfzeile von MASCHINE eingestellt:



Das Perform-Grid und den Retrigger-Parameter einstellen.

► Um das Perform-Grid einzustellen, klicken Sie in der MASCHINE-Kopfzeile auf den Wert links vom SYNC-Label und wählen die gewünschte Unterteilung vom Menü:



→ Bei der nächsten Anwahl einer neuen Scene oder Scene-Gruppe als Loop passiert der Sprung auf der nächsten, hier gewählten Unterteilung.

► Um Retrigger zu aktivieren/deaktivieren, klicken Sie in der MASCHINE-Kopfzeile auf das kleine Zahnrad-Symbol und wählen Retrigger vom Menü.

→ Das nächste Mal, wenn Sie eine neue Scene oder Scene-Gruppe als Loop auswählen, startet der neue Loop vom Anfang der ersten Scene (Retrigger aktiv) bzw. von der gleichen Position, die er in der aktuellen Scene verlassen hat (Retrigger daktiviert).

13.3.2.1 Das Perform-Grid mit dem Controller einstellen

Um das Perform-Grid einzustellen:

1. Drücken und halten Sie GRID für den Grid-Modus (oder setzten Sie ihn mit GRID + Button 1 fest).

2. Drücken Sie Button 2 (PERFORM), um die Perform-Grid-Einstellungen zu sehen.
   Das rechte Display zeigt Ihnen, welches Pad welche Auflösung repräsentiert:



3. Wählen Sie eine Auflösung, indem Sie auf das entsprechende Pad drücken. Alternativ können Sie die Buttons 5, 6 oder 8 nutzen, um durch die Werte der entsprechenden Spalten zu schalten.

→ Die gewählte Auflösung ist dabei im rechten Display hervorgehoben dargestellt und das zugehörige Pad ist voll beleuchtet. Bei der nächsten Anwahl einer neuen Scene oder Scene-Gruppe als Loop passiert der Sprung auf der nächsten, hier gewählten Unterteilung.

Um das Perform-Grid zu deaktivieren, wählen Sie einfach den Wert OFF oben rechts in der Ecke:

► Um das Perform-Grid zu deaktivieren, halten Sie GRID, drücken Button 2 (PERFORM), und drücken dann Pad 16 (OFF).

13.3.2.2 Den Retrigger-Parameter mit dem MASCHINE-Controller Einstellen

Um den Retrigger-Wert einzustellen:

1. Drücken und halten Sie SCENE für den Scene-Modus (oder setzten Sie ihn per SCENE + Button 1 fest).
2. Drehen Sie Drehregler 4 (RETRIGGER), um den gewünschten Retrigger-Wert einzustellen.

→ Das nächste Mal, wenn Sie eine neue Scene oder Scene-Gruppe als Loop auswählen, startet der neue Loop vom Anfang der ersten Scene (Retrigger aktiv) bzw. von der gleichen Position, die er in der aktuellen Scene verlassen hat (Retrigger daktiviert).

13.4 Scenes Über MIDI Spielen (nur MASCHINE-Plug-in)

Wenn MASCHINE als Plug-in in einem Host läuft, können Sie außerdem Ihre Scenes mit MIDI-Noten oder MIDI-Programmwechsel-Befehlen auslösen, die der Host an das MASCHINE-Plug-in schickt.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, sind MIDI-Noten oder MIDI-Programmwechsel-Befehle mit den ersten 128 Scene-Slots des Scene-Managers von MASCHINE verknüpft (d.h. die Scene-Slots der ersten acht Scene-Bänke), egal, ob diese leer sind, oder nicht.

Scene-Slot	MIDI-Noten-Nummer	Programmwechsel-Nummer
1	0	1
2	1	2
3	2	3
…	…	…
128	127	128



MIDI-Noten-Nummern: Host-Anwendungen nutzen bei der Benennung von MIDI-Noten unterschiedliche Konventionen. So ist z.B. in MASCHINE die MIDI-Noten-Nummer 0 das C-2 und die MIDI-Noten-Nummer 60 (mittleres C) das C3. Lesen Sie bitte die Dokumentation Ihres Hosts, um zu erfahren, welcher Konvention er folgt.



Programmwechsel-Nummern: Manche Host-Anwendungen senden Programmwechsel-Nummern im Bereich [0–127], anstatt [1–128]. In einem solchen Fall löst die Programmwechsel-Nummer 0 Scene-Slot 1 aus, die Nummer 1 löst Scene-Slot 2 aus, usw. Lesen Sie bitte die Dokumentation Ihres Hosts, um zu erfahren, in welchem Wertebereich er Programmwechsel-Nummern sendet.

Tun Sie Folgendes, um die MIDI-Scene-Change-Funktion ein-/auszuschalten:

1. Klicken Sie auf das Zahnrad-Symbol in der Kopfzeile des MASCHINE-Plug-ins.
   Das folgende Menü geht auf:

2. Klicken Sie MIDI Scene Change im Menü.
3. Um Ihre Scenes über MIDI-Noten zu spielen, wählen Sie im Untermenü MIDI Note, um Ihre Scenes über MIDI-Programmwechsel-Befehle zu spielen, wählen Sie Program Change oder sie wählen None (Grundeinstellung), um MIDI-Scene-Change komplett abzuschalten.
4. Wenn nötig, öffnen Sie das Untermenü erneut und wählen den MIDI-Kanal, auf dem die Scenes die MIDI-Befehle erhalten sollen (Kanal 1 in der Grundeinstellung).

14 Sampling & Sample-Mapping

MASCHINE ermöglicht Ihnen, interne und externe Audiosignale mit Ihrer Soundkarte aufzunehmen, ohne den Sequencer stoppen zu müssen. Das ist nützlich, wenn Sie Ihre eigenen Samples aufnehmen oder Loops, die Sie selbst mit MASCHINE erzeugt haben, neu arrangieren möchten.

Sie können auf die aufgenommenen Audio-Signale oder jedes Sample, dass Sie in einem Sound verwenden möchten, verschiedene destruktive Bearbeitungen anwenden.

Die Slice-Funktion dient dem Zerschneiden von Sample-Loops, damit Sie sie in jedem beliebigen Tempo abspielen können, ohne ihre Tonhöhe oder ihr Timing zu ändern. Sie ist auch nützlich, um schnell Einzel-Samples aus Loops herauszulösen (z. B. einen Snare-Sound von einem Drum-Loop), oder um Loops neu zu arrangieren. Dies kann man tun, indem man ihre Slices bearbeitet oder stummschaltet, die Reihenfolge der Slices ändert bzw. eine andere Quantisierung oder Swing hinzufügt.

Außerdem können Sie Ihre Samples bestimmten Zonen zuweisen (mappen) und damit Multisample-Sounds mit individuellen Velocity- und Noten-Bereichen, Lautstärke und Panorama-Position erzeugen. Damit kann das Verhalten von Synthesizern und klassischen Instrumenten nachgebildet werden, und es ermöglicht Ihnen, in nur einem Sound eine große Anzahl von Samples zu benutzen.

All das kann man im Sample Editor tun.

Schauen Sie sich bitte auf der Native-Instruments-Website (http://www.native-instruments.com) die Tutorial-Videos zum Thema Sampling an.



Bevor Sie eine externe Quelle aufnehmen, lesen Sie bitte das Handbuch Ihrer Soundkarte, um Informationen zum Anschließen von Audio-Geräten und -Instrumenten zu erhalten.

14.1 Öffnen des Sample-Editors

Um in der Software den Sample-Editor zu öffnen, tun Sie folgendes:

1. Klicken Sie den gewünschten Sound in der Sound-Liste links vom Pattern-Editor, um ihn in den Fokus zu setzen. Details über das Fokussieren von Sounds finden Sie in Abschnitt ↑2.3.1, Den Fokus auf eine Group oder einen Sound setzten.
2. Klicken Sie den Sample-Editor-Button links vom Pattern-Editors, um auf den Sample-Editor zu schalten.

   Der Sample-Editor erscheint und zeigt den Sample-Inhalt des fokussierten Sounds an.
3. Klicken Sie den gewünschten Tab oben im Sample-Editor, um die entsprechende Page zu öffnen.

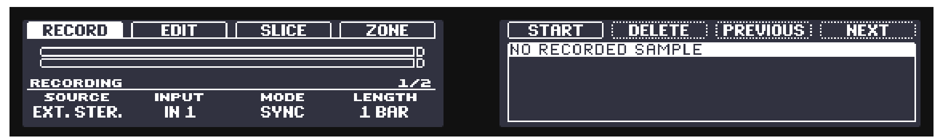
- Auf der Record-Page nehmen Sie neue Samples auf: ↑14.2, Ein Sample aufnehmen.
- Auf der Edit-Page bearbeiten Sie bestehende Samples destruktiv: ↑14.3, Samples Bearbeiten.
- Auf der Slice-Page erzeugen Sie aus den bestehenden Samples Slices: ↑14.4, Slicen (Zerschneiden) eines Samples.
- Auf der Zone-Page weisen Sie Ihre Samples bestimmten Noten- und Velocity-Bereichen (Zonen genannt) in Ihrem Sound zu und können für jede einzelne Zone verschiedene Wiedergabe-Parameter einstellen: ↑14.5, Samples Zonen Zuweisen.

14.1.1 Auf Ihrem Controller in den Sample-Modus Gehen.

Das Äquivalent zum Sample-Editor ist auf dem Controller der **Sampling-Modus**. Tun Sie Folgendes, um in den Sampling-Modus zu gelangen:

1. Mit Ihrem Controller im Control-Modus drücken Sie das Pad des gewünschten Sounds, um ihn in den Fokus zu setzen. Details über das Fokussieren von Sounds finden Sie in Abschnitt ↑2.3.1, Den Fokus auf eine Group oder einen Sound setzten.

2. Drücken Sie SAMPLING, um in den Sampling-Modus zu schalten und auf den Sample-Inhalt des fokussierten Sounds zuzugreifen:



3. Drücken Sie die Button 1-4, um die gewünschte Page auszuwählen.

- Auf der Record-Page nehmen Sie neue Samples auf: ↑14.2, Ein Sample aufnehmen.
- Auf der Edit-Page bearbeiten Sie bestehende Samples destruktiv: ↑14.3, Samples Bearbeiten.
- Auf der Slice-Page erzeugen Sie aus den bestehenden Samples Slices: ↑14.4, Slicen (Zerschneiden) eines Samples.
- Auf der Zone-Page weisen Sie Ihre Samples bestimmten Noten- und Velocity-Bereichen (Zonen genannt) in Ihrem Sound zu und können für jede einzelne Zone verschiedene Wiedergabe-Parameter einstellen: ↑14.5, Samples Zonen Zuweisen.



Der Sample-Editor in der Software geht immer synchron mit dem Sampling-Modus auf Ihrem Controller: Das Betreten/Verlassen des Sampling-Modus auf Ihrem Controller zeigt/versteckt automatisch den Sample-Editor in der Software und umgekehrt. Die aktuell im Sampling-.Editor / Sampling-Modus angezeigte Page wird auch synchron gehalten.

14.2 Ein Sample aufnehmen

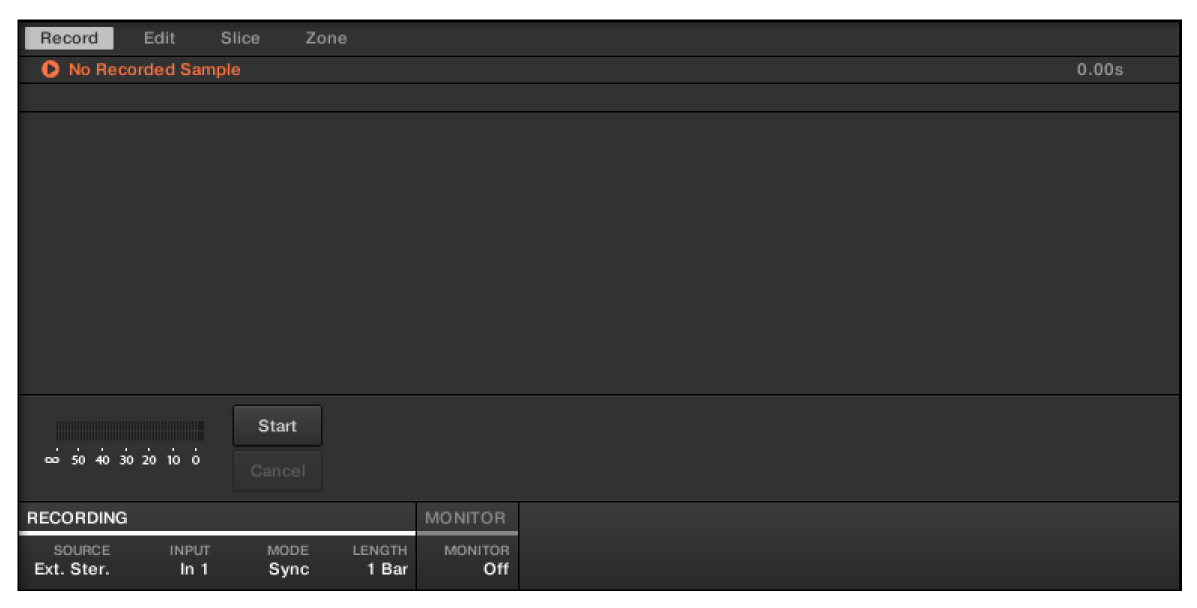
MASCHINE bietet alles, was Sie zur Aufnahme Ihrer eigenen Sample brauchen.

14.2.1 Die Record-Page Öffnen

In der Software geschieht die Aufnahme eines neuen Samples auf der Record-Page des Sample-Editors.

► Klicken Sie oben im Sample-Editor auf den Record-Tab, um auf die Record-Page zu kommen.

Die Record-Page sieht folgendermaßen aus:

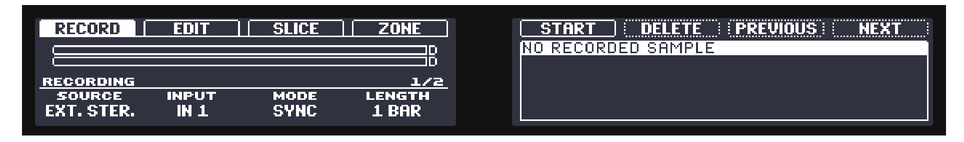


Die Record-Page in der Software.

14.2.1.1 Öffnen der RECORD-Page auf Ihrem Controller

► Drücken Sie im Sampling-Modus den Button 1, um die RECORD-Page zu öffnen.

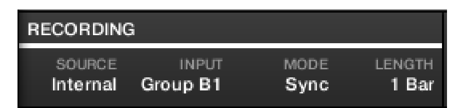
Die RECORD-Page sieht folgendermaßen aus:



Die RECORD-Page auf dem Controller.

14.2.2 Die Quelle und den Aufnahme-Modus Wählen

Unten auf der Record-Page bestimmen die Parameter des RECORDING-Bereichs, welche Quelle aufgenommen werden soll und wie die Aufnahme starten und stoppen soll.



Einstellung der Quelle und des Aufnahme-Modus in der Software.

Wahl der Aufnahme-Quelle

► Klicken Sie links den SOURCE-Wähler, um den Quell-Typ der Quelle zu wählen, die Sie aufnehmen möchten.

- Um externe Audio-Signale über Ihr Audio-Interface aufzunehmen, wählen Sie Ext. Ster. (für Stereo-Signale) oder Ext. Mono (für Mono-Signale).
- Um Audio-Signale aus MASCHINE selbst aufzunehmen, wählen Sie Internal.

► Klicken Sie den INPUT-Wähler, um zwischen den verfügbaren Eingängen zu wählen:

- Wenn SOURCE auf Ext. Ster. steht, haben Sie die Wahl zwischen den vier verfügbaren, externen Audio-Eingängen In 1-4 von MASCHINE.
- Wenn SOURCE auf Ext. Mono steht, können Sie einen von MASCHINEs acht externen Mono-Eingängen wählen: den linken ('L') oder rechten ('R') Kanal jedes Eingangs-Paars In 1-4.
- Wenn SOURCE auf Internal steht, können Sie den Ausgang jeder verfügbaren Group oder des Masters wählen.



Sie können den Ausgang eines bestimmten Sounds einfach aufnehmen, indem Sie SOURCE auf Internal setzen, den Sound solo schalten und im INPUT-Wähler seine Eltern-Group wählen.



Sie können auch SOURCE auf Internal setzen, als INPUT eine Group mit einem geladenen Drumkit wählen und beim Spiel des Drumkits Ihre Live-Improvisationen auf den Pads aufnehmen! Dann haben Sie Ihre eigenen Improvisationen als Samples aufgenommen, bereit zur Nutzung, Bearbeitung, Slicing, usw., genau wie bei jedem anderen Sample im MASCHINE!

Einen Aufnahme-Modus Wählen

► Klicken Sie den MODE-Wähler, um zwischen den beiden verfügbaren Aufnahme-Modi zu wählen:

- **Sync**: Ist Sync ausgewählt, können Sie die Aufnahme mit dem Sequencer synchronisieren, so dass die Aufnahme nach dem Klick auf Start synchron zum Sequencer beginnt. Die Aufnahme beginnt dann am Anfang des nächsten Taktes. Der LENGTH-Regler rechts bestimmt die Länge des aufzunehmenden Samples: entweder 1, 2, 4, 8, oder 16 Takte. Wählen Sie Free, wenn Sie die Aufnahme-Dauer nicht begrenzen möchten. Sie können jederzeit Stop klicken, um die Aufnahme vor der mit LENGTH bestimmten Zeit zu beenden — die Aufnahme stoppt dann beim nächsten Takt.
- **Detect**: Wenn Detect aktiv ist, können Sie über den Threshold-Drehregler rechts einen Schwellenwert einstellen. Nachdem Sie Start geklickt haben, startet die Aufnahme, wenn der Pegel des Eingangs-Signals den Schwellenwert überschreitet. Sie können die Aufnahme dann durch einen Klick auf STOP manuell stoppen. Besonders geeignet ist dies für die Aufnahme eines Sängers oder eines Instrumentalisten. Sie können den Schwellenwert auch über den Schieberegler einstellen, der auf dem horizontalen Pegel-Meter über dem RECORDING-Bereich erscheint:



Wenn der Eingangs-Pegel die Position des Schiebereglers erreicht, beginnt die Aufnahme. Doppelklicken Sie den Schieberegler, um den Schwellenwert auf seine Grundeinstellung (-12 dB) zurückzusetzen.

Das Eingangs-Signal Abhören



Visuelle Kontrolle des Eingangs-Signals.

Die Pegel-Meter über dem RECORDING-Bereich zeigen Ihnen immer den Pegel der gewählten Audio-Quelle. Das ist zum Beispiel praktisch zur Einstellung des Schwellenwerts im Detect-Modus. Zu diesem Zweck haben die Pegel-Meter im Detect-Modus zusätzlich einen Fader zur Einstellung des Schwellenwerts — dieser Fader hat die identische Funktion, wie der oben beschriebene THRESHOLD-Regler. Auf diese Weise können Sie leicht sehen, wann das Eingangs-Signal den aktuellen Schwellenwert überschreitet (und daher auch, wann die Aufnahme beginnen würde) und den Schwellenwert entsprechend einstellen.



Das Eingangs-Signal Vorhören.

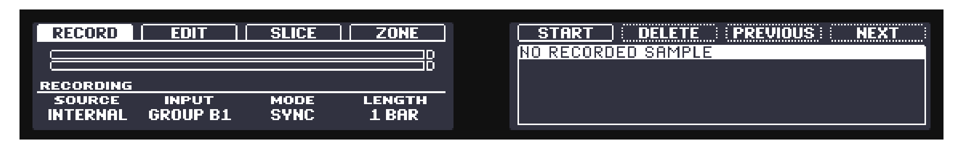
Wenn Sie außerdem ein externes Signal (in SOURCE Ext. Ster. oder Ext. Mono gewählt) gewählt haben, erscheint rechts ein zusätzlicher MONITOR -Bereich. Aktivieren Sie in diesem Bereich den MONITOR-Button, um das Eingangs-Signal auf den Cue-Bus von MASCHINE zu schalten, so dass Sie das Signal, dass aufgenommen werden soll, auf einem separaten Ausgang (z.B. Ihrem Kopfhörer) hören können.



Siehe Abschnitt ↑9.2.6, Den Cue-Bus Nutzen für mehr über die Nutzung des Cue-Bus.

14.2.2.1 Die Quelle und den Aufnahme-Modus mit Ihrem Controller Wählen

Unten auf dem linken Display bestimmen die Parameter des RECORDING-Bereichs, welche Quelle aufgenommen werden soll und wie die Aufnahme starten und stoppen soll.



Einstellung der Quelle und des Aufnahme-Modus in der Software.

Wahl der Aufnahme-Quelle

Wählen Sie zunächst über die Parameter SOURCE und INPUT die Quelle, die Sie aufnehmen möchten:

Parameter	Beschreibung
SOURCE (Drehregler 1)	Wählen Sie hier den Typ der Quelle, die Sie aufnehmen möchten. Um externe Audio-Signale über Ihr Audio-Interface aufzunehmen, wählen Sie EXT. STER. (für Stereo-Signale) oder EXT. MONO (für Mono-Signale). Um Audio-Signale aus MASCHINE selbst aufzunehmen, wählen Sie INTERNAL.
INPUT (Drehregler 2)	Hier wählen Sie zwischen den verfügbaren Eingängen. Die verfügbaren Eingänge hängen vom Parameter SOURCE ab (siehe oben). Wenn SOURCE auf EXT. STER. steht, haben Sie die Wahl zwischen den vier verfügbaren, externen Audio-Eingängen In 1-4 von MASCHINE. Wenn SOURCE auf EXT. MONO steht, können Sie einen von MASCHINEs acht externen Mono-Eingängen wählen: den linken ('L') oder rechten ('R') Kanal jedes Eingangs-Paars IN 1-4. Wenn SOURCE auf INTERNAL steht, können Sie den Ausgang jeder verfügbaren Group oder des Masters wählen.



Sie können den Ausgang eines bestimmten Sounds einfach aufnehmen, indem Sie SOURCE auf INTERNAL setzen, den Sound solo schalten und im INPUT-Wähler seine Eltern-Group wählen.



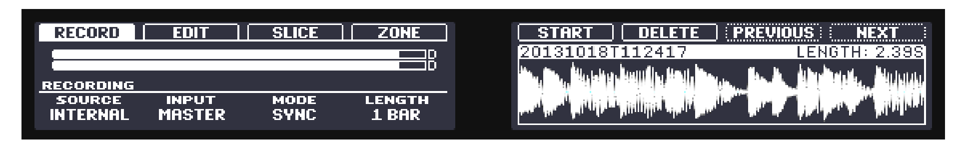
Sie können auch SOURCE auf INTERNAL setzen, als INPUT eine Group mit einem geladenen Drumkit wählen und beim Spiel des Drumkits Ihre Live-Improvisationen auf den Pads aufnehmen! Dann haben Sie Ihre eigenen Improvisationen als Samples aufgenommen, bereit zur Nutzung, Bearbeitung, Slicing, usw., genau wie bei jedem anderen Sample im MASCHINE!

Einen Aufnahme-Modus Wählen

Wenn Sie die gewünschte Quelle eingestellt haben, wählen Sie einen Aufnahme-Modus:

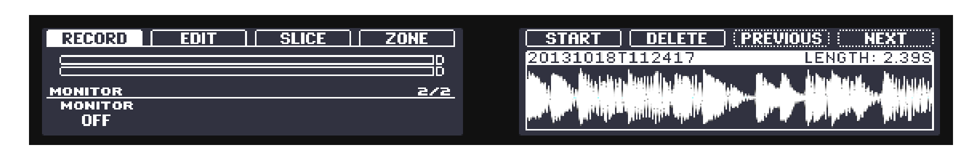
Parameter	Beschreibung
MODE (Drehregler 3)	Wählt zwischen zwei verschiedenen Aufnahme-Modi. **SYNC**: Ist SYNC aktiv, können Sie die Aufnahme mit dem Sequencer synchronisieren, so dass sie nach Betätigung von Button 5 (START) synchron zum Sequencer beginnt. Die Aufnahme beginnt dann am Anfang des nächsten Taktes. Der Drehregler 4 (LENGTH) rechts bestimmt die Länge des aufzunehmenden Samples: entweder 1, 2, 4, 8, oder 16 Takte. Wählen Sie FREE, wenn Sie die Aufnahme-Dauer nicht begrenzen möchten. Sie können jederzeit Button 5 (STOP) drücken, um die Aufnahme vor der mit LENGTH bestimmten Zeit zu beenden — die Aufnahme stoppt dann beim nächsten Takt. **DETECT**: Wenn DETECT aktiv ist, können Sie mit Drehregler 4 einen Schwellenwert (THRESHOLD) einstellen. Der Schwellenwert wird im linken Display von einem kleinen Pfeil über den Pegel-Metern angezeigt. Nachdem Sie Button 5 (START) gedrückt haben, löst ein Überschreiten der Schwelle durch den Pegel des Eingangssignals die Aufnahme aus. Sie können die Aufnahme durch Betätigung von Button 5 (STOP) wieder stoppen. Besonders geeignet ist dies für die Aufnahme eines Sängers oder eines Instrumentalisten.

Das Eingangs-Signal Abhören



Visuelle Kontrolle des Eingangs-Signals.

Die Pegel-Meter über dem RECORDING-Bereich zeigen Ihnen immer den Pegel der gewählten Audio-Quelle. Das ist zum Beispiel praktisch zur Einstellung des Schwellenwerts im Detect-Modus. Zu diesem Zweck haben die Pegel-Meter im Detect-Modus einen kleinen, nach unten gerichteten Pfeil zur Anzeige des Schwellenwerts.



Das Eingangs-Signal Vorhören.

Wenn Sie außerdem ein externes Signal (in SOURCE EXT. STER. oder EXT. MONO gewählt) gewählt haben, steht durch Drücken des rechten Page-Buttons ein zusätzlicher MONITOR -Bereich zur Verfügung. Stellen Sie in diesem Bereich mit Drehregler 1 den Parameter MONITOR auf On, um das Eingangs-Signal auf den Cue-Bus von MASCHINE zu schalten, so dass Sie das Signal, dass aufgenommen werden soll, auf einem separaten Ausgang (z.B. Ihrem Kopfhörer) hören können.



Siehe Abschnitt ↑9.2.6, Den Cue-Bus Nutzen für mehr über die Nutzung des Cue-Bus.

14.2.3 Die Aufnahme Scharf Schalten und Stoppen



Die Start- und Cancel-Buttons

► Klicken Sie Start, um die Aufnahme scharfzuschalten.

Nachdem die Aufnahme scharfgeschaltet ist, hängt ihr weiteres Verhalten vom Aufnahme-Modus ab (den Sie mit dem MODE-Wähler einstellen, siehe ↑14.2.2, Die Quelle und den Aufnahme-Modus Wählen oben).

- Bei Aufnahmen im **Sync**-Modus:
  - Die Aufnahme beginnt auf dem nächsten Takt. Bis dann blinkt auf dem Start-Button ein Waiting-Label und die Nachricht Waiting for the next bar... (Warte auf den nächsten Takt) erscheint in der Informations-Zeile über der Wellenform-Anzeige.
  - Wenn die Aufnahme läuft, wird das Signal für die mit dem LENGTH-Parameter eingestellte Dauer aufgenommen (siehe Abschnitt ↑14.2.2, Die Quelle und den Aufnahme-Modus Wählen oben). Sie können auch vorher Stop klicken, um die Aufnahme beim nächsten Takt anzuhalten oder Cancel, um sie abzubrechen (in dem Fall wird das aufgenommene Material nicht gespeichert).
- Bei Aufnahmen im **Detect**-Modus:

◦ Die Aufnahme beginnt, sowie der Pegel des Eingangs-Signals den THRESHOLD-Wert überschreitet. Bis dann wird der Start-Button zu einem Waiting-Button und die Nachricht Waiting for input... (Warte auf Eingangs-Signal) erscheint in der Informations-Zeile über der Wellenform-Anzeige. Während dieser Warte-Phase können Sie die Aufnahme durch einen Klick auf den Waiting-Button manuell starten oder sie durch einen Klick auf Cancel abbrechen.

◦ Wenn die Aufnahme einmal läuft, können Sie Stop klicken, um die Aufnahme anzuhalten (sie hält sofort an), während CANCEL die Aufnahme verwirft (das aufgenommene Sample wird dann nicht gespeichert).



Falls Sie die Aufnahme manuell starten und stoppen möchten, lassen Sie MODE auf Detect eingestellt, stellen THRESHOLD auf Off und starten Sie die Aufnahme, indem Sie Start klicken. Um die Aufnahme anzuhalten, klicken Sie Stop.

In jedem Fall wird das aufgenommene Material im Sound gespeichert, der im Fokus war, als Sie die Aufnahme gestartet haben.

Wenn die Aufnahme Getan ist...

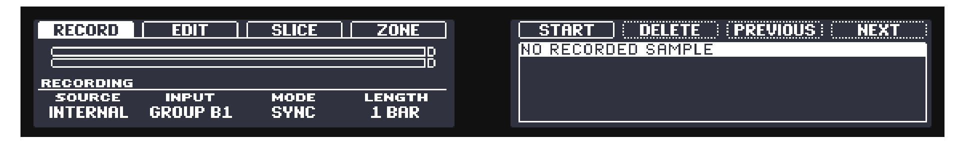
Nach der Aufnahme passieren folgende Dinge:

- Die Aufnahme bekommt einen Namen und wird als Datei auf Ihrer Festplatte gespeichert (siehe Abschnitt ↑14.2.5, Speicherort und Name Ihrer aufgenommenen Samples).
- Ihre Wellenform erscheint in der Wellenform-Anzeige und ihr Name erscheint in der Informations-Zeile darüber.
- Die Aufnahme wird automatisch an die Aufnahme-Historie des Sounds angehängt und ausgewählt (siehe Abschnitt ↑14.2.4, Ihre Aufnahmen Überprüfen weiter unten).
- Ein Sampler-Plug-in wird automatisch in den ersten Plug-in-Slot des Sounds geladen, damit die neue Aufnahme gespielt werden kann. Alle vorher in dem Sound geladenen Plug-ins werden entfernt.
- Der Sound-Slot nimmt den Namen Ihrer Aufnahme an.
- Die Aufnahme wird einer neuen Zone zugewiesen, die auf der Zone-Page den kompletten Noten- und Velocity-Bereich abdeckt, so dass Ihr neues Sample direkt über das Pad seines Sound-Slots spielbar ist (bzw. über alle Pads, wenn die Pads im Keyboard-Modus sind). Etwaige, bestehende Zonen werden ersetzt. Mehr Informationen über Zonen finden Sie in Abschnitt ↑14.5, Samples Zonen Zuweisen.



Beachten Sie, dass jegliche Events des Sounds im aktuellen Pattern bestehen bleiben. Als Konsequenz daraus kann es sein, dass Ihre Aufnahme gleich mit den von den Events definierten Tonhöhen wiedergegeben wird!

14.2.3.1 Die Aufnahme auf Ihrem Controller Scharf Schalten, Starten und Stoppen



Die Aufnahme starten und stoppen

► Drücken Sie Button 5 (START), um die Aufnahme scharfzuschalten.

Nachdem die Aufnahme scharfgeschaltet ist, hängt ihr weiteres Verhalten vom Aufnahme-Modus ab (den Sie mit dem MODE-Wähler einstellen, siehe ↑14.2.2, Die Quelle und den Aufnahme-Modus Wählen oben).

- Bei Aufnahmen im **Sync**-Modus:
  - Die Aufnahme beginnt beim nächsten Takt. Bis dann blinkt Button 5, sein Label heißt nun WAITING und die Nachricht WAITING FOR NEXT BAR… (warte auf den nächsten Takt) erscheint darunter.
  - Wenn die Aufnahme läuft, wird das Signal für die mit dem LENGTH-Parameter eingestellte Dauer aufgenommen (siehe Abschnitt ↑14.2.2, Die Quelle und den Aufnahme-Modus Wählen weiter oben). Sie können auch vorher Button 5 (STOP) drücken, um die Aufnahme beim nächsten Takt anzuhalten oder Button 6 (CANCEL), um sie abzubrechen (in dem Fall wird das aufgenommene Material nicht gespeichert).
- Bei Aufnahmen im **Detect**-Modus:
  - Die Aufnahme beginnt, sowie der Pegel des Eingangs-Signals den THRESHOLD-Wert überschreitet. Bis dann blinkt Button 5, sein Label heißt nun WAITING und die Nachricht WAITING FOR INPUT… (warte auf Eingangs-Signal) erscheint darunter. Während dieser Warte-Phase können Sie die Aufnahme mit Button 5 (WAITING) manuell starten oder sie mit Button 6 (CANCEL) abbrechen.

  - Wenn die Aufnahme einmal läuft, können Sie mit Button 5 (STOP) die Aufnahme anhalten (sie hält sofort an), während Button 6 (CANCEL) die Aufnahme verwirft (das aufgenommene Sample wird dann nicht gespeichert).



Falls Sie die Aufnahme manuell stoppen und starten wollen, lassen Sie MODE auf DETECT eingestellt, drehen Sie THRESHOLD auf OFF und beginnen Sie die Aufnahme, indem Sie START (Button 5) drücken. Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie STOP (Button 6).

In jedem Fall wird das aufgenommene Material im Sound gespeichert, der im Fokus war, als Sie die Aufnahme gestartet haben.

Wenn die Aufnahme Getan ist...

Nach der Aufnahme passieren folgende Dinge:

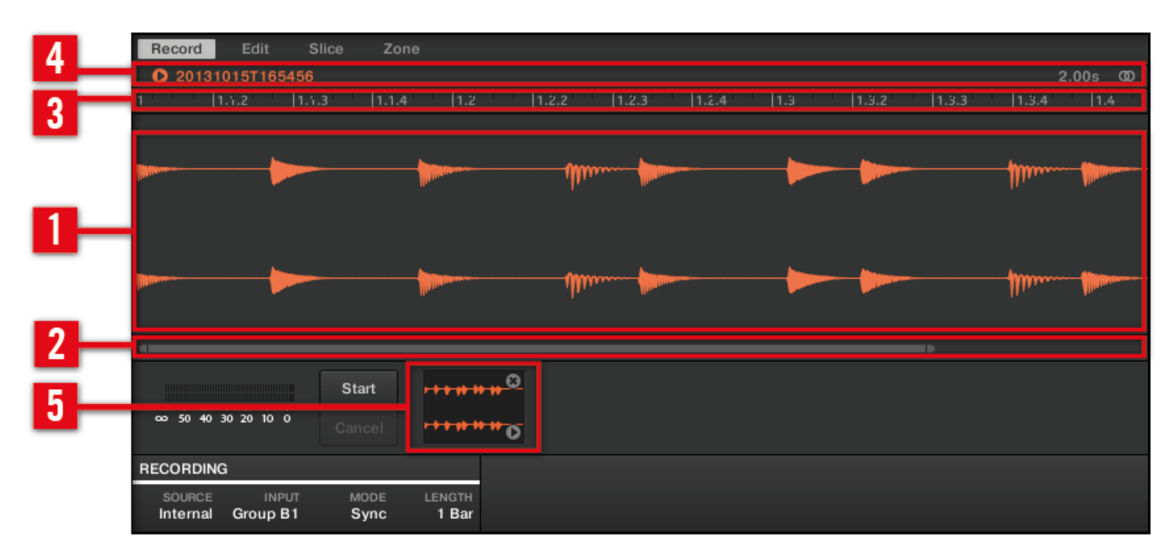
- Die Aufnahme bekommt einen Namen und wird als Datei auf Ihrer Festplatte gespeichert (siehe ↑14.2.5, Speicherort und Name Ihrer aufgenommenen Samples).
- Ihre Wellenform erscheint auf dem rechten Display und ihr Name erscheint in der Informations-Zeile darüber.
- Die Aufnahme wird automatisch an die Aufnahme-Historie des Sounds angehängt und ausgewählt (siehe Abschnitt ↑14.2.4, Ihre Aufnahmen Überprüfen weiter unten).
- Ein Sampler-Plug-in wird automatisch in den ersten Plug-in-Slot des Sounds geladen, damit die neue Aufnahme gespielt werden kann. Alle vorher in dem Sound geladenen Plug-ins werden entfernt.
- Der Sound-Slot nimmt den Namen Ihrer Aufnahme an.
- Die Aufnahme wird einer neuen Zone zugewiesen, die auf der Zone-Page den kompletten Noten- und Velocity-Bereich abdeckt, so dass Ihr neues Sample direkt über das Pad seines Sound-Slots spielbar ist (bzw. über alle Pads, wenn die Pads im Keyboard-Modus sind). Etwaige, bestehende Zonen werden ersetzt. Mehr Informationen über Zonen finden Sie in Abschnitt ↑14.5, Samples Zonen Zuweisen.



Beachten Sie, dass jegliche Events des Sounds im aktuellen Pattern bestehen bleiben. Als Konsequenz daraus kann es sein, dass Ihre Aufnahme gleich mit den von den Events definierten Tonhöhen wiedergegeben wird!

14.2.4 Ihre Aufnahmen Überprüfen

Sie können sich von Ihren letzten Aufnahmen im aktuellen Sound ein Bild machen:



Die Wellenform-Anzeige und die Informations-Zeile zeigen eine Aufnahme.

(1) **Wellenform-Anzeige**

Zeigt die Wellenform der in der Aufnahme-Historie (**5**) gewählten Aufnahme — in der Grundeinstellung Ihre letzte Aufnahme:

- Nutzen Sie das Mausrad, um heraus/hinein zu zoomen. Sie können auch den zoomenden Rollbalken (**2**) benutzen.
- Während der Wiedergabe (z.B. durch spielen des Pads oder durch einen Klick auf das kleine Start-Symbol in der Informations-Zeile (**4**)) des Samples zeigt Ihnen die **Wiedergabe-Markierung** (weiße, vertikale Linie) die aktuelle Wiedergabe-Position in der Wellenform an.
- Rechtsklicken Sie (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) irgendwo in der Wellenform, um ein **Kontext-Menü** mit folgenden Befehlen zu öffnen:

Befehl	Beschreibung
Open containing folder	Öffnet für den schnellen Zugriff auf die Original-Datei den Ordner des Samples auf Ihrer Festplatte.
Save Sample As…	Öffnet einen Speicher-Dialog, mit dem Sie das aufgenommene Sample unter einem anderen Namen und/oder an einem anderen Ort auf Ihrem Computer speichern können.

(2) Zoomender Rollbalken

Klicken Sie in den Hauptbereich des Rollbalkens und ziehen Sie Ihre Maus horizontal, um auf der horizontalen Achse (Zeit) durch die Wellenform zu fahren oder ziehen Sie sie vertikal, um auf der Zeitachse hinein/heraus zu zoomen. Sie können auch den linken und rechten Griff des Rollbalkens horizontal ziehen, um hinein/heraus zu zoomen, während die gegenüberliegende Grenze der Anzeige an einer festen Position in der Wellenform bleibt. Doppelklicken Sie in den Hauptbereich des Rollbalkens, um die Skalierung der Anzeige zurückzusetzen und die komplette Wellenform zu sehen. Wenn Ihr Mauszeiger über der Wellenform schwebt, können Sie alternativ das Mausrad benutzen, um die Wellenform-Anzeige (**1**) zu zoomen.

(3) Zeitleiste

Zeigt die Zeitskala in Takten (Sync-Modus) oder Sekunden (Detect-Modus) an.

(4) Informations-Zeile

Zeigt den Namen und die Länge des aufgenommenen Samples an. Klicken und halten Sie links das kleine Start-Symbol, um das Sample auf dem Cue-Bus zu hören (siehe Abschnitt ↑9.2.6, Den Cue-Bus Nutzen für mehr dazu). Klicken Sie ganz rechts auf den kleinen Kreis (bzw. das Kreispaar), um die Wellenform-Anzeige (**1**) zwischen Einkanal- und Zweikanal-Anzeige umzuschalten.

(5) Aufnahme-Historie

Alle Aufnahmen, die Sie seit dem Öffnen des Projects gemacht haben, werden in der Aufnahme-Historie gespeichert und unter der Wellenform-Anzeige als Mini-Wellenformen angezeigt Die folgenden Aktionen sind verfügbar:

- Klicken Sie eine der Mini-Wellenformen, um die jeweilige Aufnahme anzuzeigen — dann können Sie diese Aufnahme über die anderen Pages des Sample-Editors weiter bearbeiten. Wenn ausgewählt, wird eine Aufnahme auch automatisch einer neuen Zone zugewiesen, die auf der Zone-Page den kompletten Noten- und Velocity-Bereich abdeckt. Etwaige, bestehende Zonen werden ersetzt.

- Klicken und halten Sie in der unteren, rechten Ecke das kleine Start-Symbol, um das Sample auf dem Cue-Bus zu hören, ohne es in die Wellenform-Anzeige oder die Zone-Page zu laden.
- Ein Klick auf das kleine Kreuz in der oberen, rechten Ecke einer Mini-Wellenform löscht die jeweilige Aufnahme.
- Ziehen Sie eine Mini-Wellenform auf einen anderen Sound-Slot, um sie in den Sound zu laden.

Rechtsklicken Sie (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) irgendwo in einer der Mini-Wellenformen in der Aufnahme-Historie, um ein **Kontext-Menü** mit folgenden Befehlen zu öffnen:

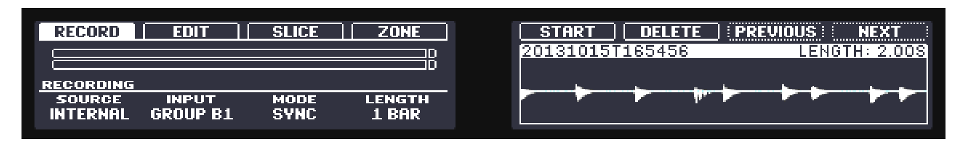
Befehl	Beschreibung
Delete (Löschen)	Löscht das angezeigte Sample aus dem Aufnahme-Verlauf. Das hat den gleichen Effekt, wie ein Klick auf das kleine Kreuz in der oberen, rechten Ecke der gewählten Mini-Wellenform im Aufnahme-Verlauf.
Remove unused recordings	Löscht alle Aufnahmen aus der Aufnahme-Historie, die auf der Zone-Page gerade keiner Zone zugewiesen sind.
Map recordings to zones	Weist automatisch alle Aufnahmen der Aufnahme-Historie Zonen auf der Zone-Page zu. Die erzeugten Zonen werden auf benachbarte Tasten gelegt und decken den kompletten Velocity-Bereich ab. Etwaige, bestehende Zonen werden ersetzt.



Die Aufnahme-Historie wird nicht mit dem Project abgespeichert! Die Aufnahme-Historie soll als temporäres Werkzeug bei der Verwaltung Ihrer verschiedenen Aufnahmen während der aktuellen Session dienen. Wenn Sie das aktuelle Project schließen, wird die Aufnahme-Historie aller Sounds geleert — allerdings bleiben alle Ihre Aufnahmen in Audio-Dateien gespeichert und für spätere Nutzung verfügbar, solange Sie sie nicht explizit löschen (über die MASCHINE-Oberfläche oder in Ihrem Betriebssystem).

14.2.4.1 Ihre Aufnahmen auf dem MASCHINE-Controller Überprüfen

Sie können sich von Ihren letzten Aufnahmen im aktuellen Sound auf dem rechten Display Ihres Controllers ein Bild machen:



Das aufgenommene Sample wird im rechten Display angezeigt.

Der Name und die Länge des Samples werden über der Wellenform angezeigt. Während der Wiedergabe des Samples (z.B. nach Betätigung des hell leuchtenden Pads) zeigt Ihnen die Wiedergabe-Markierung (vertikale Linie) die aktuelle Wiedergabe-Position in der Wellenform an.

► Mit Drehregler 5 können Sie in die Wellenform des Samples hineinzoomen und mit Drehregler 6 darin navigieren.

Die Aufnahme-Historie Nutzen

Alle Aufnahmen, die Sie seit dem Öffnen des Projects gemacht haben, werden in der Aufnahme-Historie gespeichert. Die folgenden Aktionen sind verfügbar:

- Um durch Ihre verschiedenen Aufnahmen zu navigieren, drücken Sie Button 7 (PREV) und Button 8 (NEXT).
- Die gewählte Aufnahme wird automatisch in das Sampler-Plug-in geladen und ist bereit, gespielt zu werden. Sie können die ausgewählte Aufnahme über die anderen Pages des Sampling-Modus weiter bearbeiten. Wenn ausgewählt, wird eine Aufnahme auch automatisch einer neuen Zone zugewiesen, die auf der Zone-Page den kompletten Noten- und Velocity-Bereich abdeckt. Etwaige, bestehende Zonen werden ersetzt.
- Drücken Sie das hell beleuchtete Pad, um die angezeigte Aufnahme auf dem Cue-Bus zu hören (siehe Abschnitt ↑9.2.6, Den Cue-Bus Nutzen für mehr dazu).
- Drücken Sie Button 6 (DELETE), um die angewählte Aufnahme zu löschen.



Die Aufnahme-Historie wird nicht mit dem Project abgespeichert! Die Aufnahme-Historie soll als temporäres Werkzeug bei der Verwaltung Ihrer verschiedenen Aufnahmen während der aktuellen Session dienen. Wenn Sie das aktuelle Project schließen, wird die Aufnahme-Historie aller Sounds geleert — allerdings bleiben alle Ihre Aufnahmen in Audio-Dateien gespeichert und für spätere Nutzung verfügbar, solange Sie sie nicht explizit löschen (über die MASCHINE-Oberfläche oder in Ihrem Betriebssystem).

14.2.5 Speicherort und Name Ihrer aufgenommenen Samples

In der Grundeinstellung werden Samples im Recordings-Unterordner des Standard-User-Directory gespeichert, das Sie im User-Bereich des Library-Bereichs in den Preferences einstellen können (siehe ↑2.5.2, Preferences – Default-Page). Wenn Sie die Option Prefer Project Folder auf der General-Page der Preferences aktivieren (siehe ↑2.5.1, Preferences – General-Page), werden die aufgenommenen Samples stattdessen in einem Recordings-Unterordner des Ordners gespeichert, in dem Sie Ihr aktuelles Project gespeichert haben.

Aufgenommene Samples werden nach dem folgenden Schema automatisch mit Namen versehen:

[YYMMDD]T[HHMMSS].wav

In obigem Namen steht [YYMMDD] für das aktuelle Datum (Jahr, Monat, Tag, alle mit zwei Ziffern) und [HHMMSS] für die aktuelle Zeit (Stunde, Minute, Sekunde, alle mit 2 Ziffern).

14.3 Samples Bearbeiten

Die Edit-Page des Sample-Editors in der Software und die entsprechende EDIT -Page des Sampling-Modus auf Ihrem Controller dienen zur Einstellung des Start- und End-Punktes eines Samples oder Slices und der destruktiven Bearbeitung eines beliebigen Teil des Samples mit verschiedenen Audio-Bearbeitungs-Funktionen.

Welches Sample Wird auf der Edit-Page Angezeigt?

Die Edit-Page (EDIT-Page auf Ihrem Controller) zeigt immer das Sample der gerade ausgewählten Zone (siehe Abschnitt ↑14.5.4, Zonen in der Zonen-Liste Auswählen und Verwalten für mehr Informationen über die Auswahl von Zonen) und alle Ihre Aktionen auf der Page betreffen dieses eine Sample. Zum Beispiel:

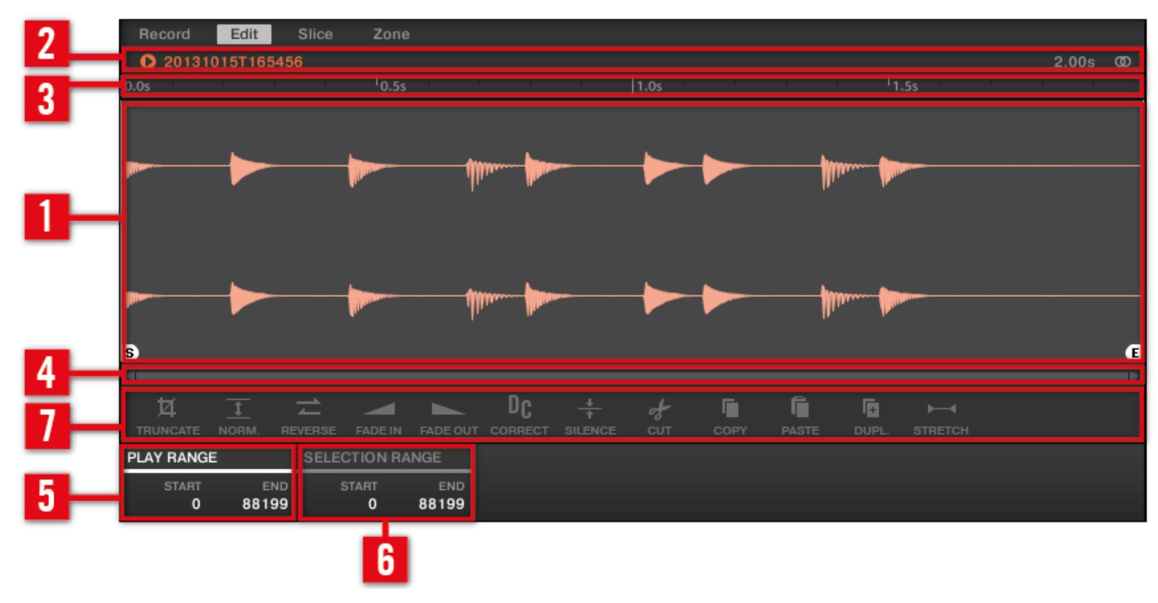
- Wenn Sie gerade ein Sample aufgenommen haben, wird es direkt hier erscheinen. Wenn Sie mehr als ein Sample aufgenommen haben, erscheint hier das in der Aufnahme-Historie gewählte Sample (in der Grundeinstellung das zuletzt aufgenommene Sample) — siehe Abschnitt ↑14.2.4, Ihre Aufnahmen Überprüfen für mehr Informationen über die Aufnahme-Historie.

- Wenn das Sample im Sound bereits in Slices eingeteilt ist, hat jeder Slice seine eigene Zone und der Slice der fokussierten Zone erscheint hier. Mehr zum Slicing von Samples finden Sie in Abschnitt ↑14.4, Slicen (Zerschneiden) eines Samples.

14.3.1 Die Edit-Page Nutzen

► Klicken Sie oben im Sample-Editor auf den Edit-Tab, um auf die Edit-Page zu kommen.

Die Edit-Page sieht folgendermaßen aus:



Die Edit-Page in der Software.

(1) Wellenform-Anzeige

Zeigt die Wellenform des Samples der fokussierten Zone an. Die Wellenform-Anzeige bietet folgende Werkzeuge:

- Ziehen Sie ein beliebiges Sample auf die Wellenform, um das aktuelle Samples der fokussierten Zone zu ersetzen. Wenn noch kein Sample geladen ist, lädt dies automatisch ein Sampler-Plug-in in den Sound und erzeugt für das herein gezogene Sample eine Zone über den kompletten Noten- und Velocity-Bereich.
- Nutzen Sie das Mausrad, um heraus/hinein zu zoomen. Sie können auch den zoomenden Rollbalken (**4**) benutzen.
- **Play Range**: Die S- und E-Markierungen zeigen Start- bzw. End-Punkt des Wiedergabe-Bereichs an. Ziehen Sie sie mit der Maus, um den wiedergegebenen Bereich des Samples zu ändern. Das kann auch im PLAY-RANGE-Bereich (**5**) geschehen.
- **Loop-Bereich**: Wenn im Sample ein Loop definiert wurde, wird dieser ebenfalls in der Wellenform angezeigt. Sie können den Loop dann einstellen, indem Sie seine Grenzen mit der Maus verschieben oder ihn komplett über ziehen seiner Kopfzeile verschieben. Loops werden auf der Zone-Page erzeugt und eingestellt — siehe Abschnitt ↑14.5.5, Zonen im Map-View Auswählen und Bearbeiten. Beachten Sie, dass der Loop immer innerhalb des Wiedergabe-Bereichs bleibt. Wenn Sie also die Start- und Endpunkte des Samples aufeinander zu bewegen, kann das auch den Loop verkleinern.
- **Wiedergabe-Markierung**: Während der Wiedergabe (z.B. durch spielen des Pads oder durch einen Klick auf das kleine Start-Symbol in der Informations-Zeile (**2**)) des Samples zeigt Ihnen die Wiedergabe-Markierung (weiße, vertikale Linie) die aktuelle Wiedergabe-Position in der Wellenform an.
- **Selection-Range**: Klicken Sie und ziehen Sie Ihre Maus, um einen Auswahl-Bereich zu erzeugen. Die Selection-Range (Auswahl-Bereich) bestimmt den Teil des Samples, auf den die Audio-Bearbeitungs-Funktionen der Audio-Werkzeugleiste (**7**) angewendet werden. Stellen Sie die aktuelle Selection-Range durch ziehen ihrer Grenzen ein oder verschieben Sie sie durch horizontales ziehen ihres oberen Teils. Doppelklicken Sie irgendwo in der Wellenform-Anzeige, um die Selection-Range auf den Wiedergabe-Bereich zu setzen (d.h., um alles zwischen dem S- und E-Markierungen auszuwählen, Sie können bestimmte Bereiche auch über das Kontext-Menü (siehe unten) und über die Bedienelemente des SELECTION-RANGE-Bereichs (**6**) auswählen.
- **Kontext-Menü**: Rechtsklicken (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) irgendwo in der Wellenform, um ein Kontext-Menü mit folgenden Befehlen zu öffnen:

Befehl	Beschreibung
Deselect (Auswahl aufheben)	Hebt die aktuelle Selection-Range (Auswahl-Bereich) auf.
Select All (Alles auswählen)	Wählt das komplette Sample aus.
Select Play Range (Wiedergabe-Bereich auswählen)	Wählt die Play-Range (Wiedergabe-Bereich) zwischen den S- und E-Markierungen aus. Das entspricht einem Doppelklick irgendwo in der Wellenform.
Select Loop (Loop auswählen)	Wählt den Loop aus.
Open containing folder	Öffnet für den schnellen Zugriff auf die Original-Datei den Ordner des Samples auf Ihrer Festplatte.
Save Sample As… (Sample speichern unter…)	Öffnet einen Speicher-Dialog, mit dem Sie das aufgenommene Sample unter einem anderen Namen und/oder an einem anderen Ort auf Ihrem Computer speichern können.

(**2**) **Informations-Zeile**

Zeigt den Namen und die Länge des aufgenommenen Samples an. Klicken und halten Sie links das kleine Start-Symbol, um das Sample auf dem Cue-Bus wiederzugeben (siehe Abschnitt ↑9.2.6, Den Cue-Bus Nutzen für mehr dazu). Klicken Sie ganz rechts auf den kleinen Kreis (bzw. das Kreispaar), um die Wellenform-Anzeige (**1**) zwischen Einkanal- und Zweikanal-Anzeige umzuschalten.

(**3**) **Timeline**

Zeigt die Zeitskala in Sekunden an.

(**4**) **Zoomender Rollbalken**

Klicken Sie in den Hauptbereich des Rollbalkens und ziehen Sie Ihre Maus horizontal, um auf der horizontalen Achse (Zeit) durch die Wellenform zu fahren oder ziehen Sie sie vertikal, um auf der Zeitachse hinein/heraus zu zoomen. Sie können auch den linken und rechten Griff des Rollbalkens horizontal ziehen, um hinein/heraus zu zoomen, während die gegenüberliegende Grenze der Anzeige an einer festen Position in der Wellenform bleibt. Doppelklicken Sie in den Hauptbereich des Rollbalkens, um die Skalierung der Anzeige zurückzusetzen und die komplette Wellenform zu sehen. Wenn Ihr Mauszeiger über der Wellenform schwebt, können Sie alternativ das Mausrad benutzen, um die Wellenform-Anzeige (**1**) zu zoomen.

(5) PLAY-RANGE-Bereich

Stellt den Bereich ein, der beim Spiel einer Note wiedergegeben wird. Die Start- oder Endpunkte des Bereichs werden über die Start- und End-Parameter definiert. Sie können dies auch mit der Maus durch ziehen der weißen Markierungen tun, die in der Wellenform (**1**) mit S und E bezeichnet sind.

(6) SELECTION-RANGE-Bereich

Stellt den Bereich ein, auf den die Audio-Bearbeitungs-Befehle angewendet werden. Sie können dies auch mit der Maus, wie oben beschrieben, durch horizontales ziehen in der Wellenform (**1**) tun.

(7) Audio-Werkzeugleiste

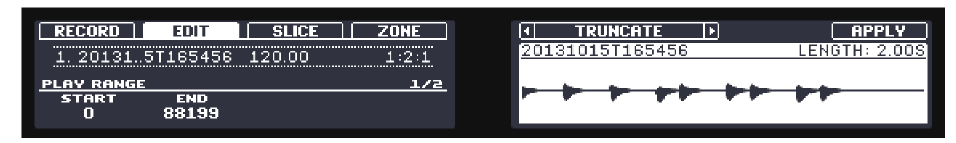
Bietet mehrere, destruktive Funktionen zur Manipulation des Audiomaterials Ihres Samples. Diese Funktionen werden auf die aktuelle Selection-Range (Auswahl-Bereich) angewendet. Die verfügbaren Funktionen werden in Abschnitt ↑14.3.2, Audio-Bearbeitungs-Funktionen weiter unten beschrieben:



Sie können die Play- und Loop-Bereiche auch auf der Zone-Page bearbeiten. Mehr dazu in Abschnitt ↑14.5.7, Die Zonen-Einstellungen Anpassen.

14.3.1.1 Nutzung der EDIT-Page auf Ihrem Controller

► Drücken Sie im Sampling-Modus den Button 2, um die EDIT-Page zu öffnen.



Die EDIT-Page auf dem Controller.

Das rechte Display zeigt die **Wellenform** des ausgewählten Samples an.

- Mit Drehregler 5 können Sie in die Wellenform des Samples hineinzoomen und mit Drehregler 6 darin navigieren.
- Der Name und die Länge des Samples werden in der Informations-Zeile über der Wellenform angezeigt.

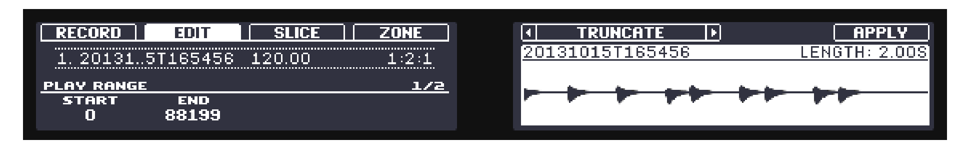
- Das Sample kann durch Betätigung des entsprechenden Pads auf Ihrem Controller jederzeit wiedergegeben werden. Während der Wiedergabe des Samples zeigt Ihnen der Play-Marker (vertikale Linie) auf dem rechten Display die aktuelle Position in der Wellenform an.

Die verfügbaren Parameter unten im linken Display sind auf zwei Pages verteilt.

► Mit den Page-Buttons links von den Displays schalten Sie durch die Pages.

Page 1 – PLAY-RANGE-Parameter

Die Parameter des PLAY-RANGE-Bereichs dienen der Einstellung des Bereichs, der beim Spiel einer Note wiedergegeben wird.



Die EDIT-Page auf dem Controller, Page 1 von 2: Einstellung der Play-Range (Wiedergabe-Bereich) des Samples.

Parameter	Beschreibung
START (Drehregler 1)	Stellt den Startpunkt des Samples ein.
END (Drehregler 2)	Stellt den Endpunkt des Samples ein.



Halten Sie SHIFT gedrückt, während Sie die Regler drehen, um mit feinerer Auflösung zu arbeiten.

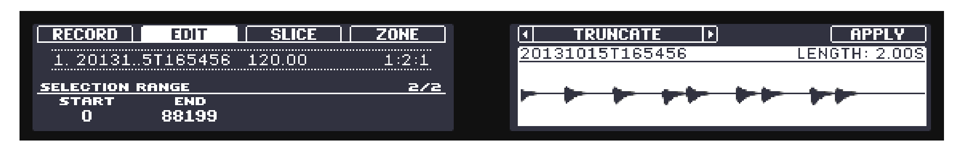
In der Wellenform auf dem rechten Display werden die Regionen außerhalb der Play-Range grau dargestellt.



Wenn im Sample ein Loop definiert wurde, wird dieser ebenfalls in der Wellenform angezeigt. Loops werden auf der Zone-Page erzeugt und eingestellt — siehe Abschnitt ↑14.5.5, Zonen im Map-View Auswählen und Bearbeiten. Beachten Sie, dass der Loop immer innerhalb des Wiedergabe-Bereichs bleibt. Wenn Sie also die Start- und Endpunkte des Samples aufeinander zu bewegen, kann das auch den Loop verkleinern.

Page 2 – SELECTION-RANGE-Parameter

Die Parameter im SELECTION-RANGE-Bereich dienen zur Einstellung des Bereichs, auf den die Funktionen zur Audio-Bearbeitung angewendet werden.



Die EDIT-Page auf dem Controller, Page 2 von 2: Einstellung der Selection-Range (Asuwahl-Bereich) des Samples.

Parameter	Beschreibung
START (Drehregler 1)	Stellt im Sample den Startpunkt der Selection-Range ein.
END (Drehregler 2)	Stellt den Endpunkt der Selection-Range im Sample ein.



Halten Sie SHIFT gedrückt, während Sie die Regler drehen, um mit feinerer Auflösung zu arbeiten.

Die Selection-Range wird im rechten Display hervorgehoben dargestellt



Eine Änderung der Play-Range (Wiedergabe-Bereich) setzt die Selection-Range (Wiederga-be-Bereich) automatisch auf die neue Play-Range.

Audio-Bearbeitung

Die EDIT-Page bietet zusätzlich mehrere Funktionen zur Manipulation des Audiomaterials Ihres Samples. Diese Funktionen werden im nächsten Abschnitt ↑14.3.2, Audio-Bearbeitungs-Funktionen detailliert beschrieben und sind über die Buttons 5-8 über dem rechten Display verfügbar.

14.3.2 Audio-Bearbeitungs-Funktionen

Auf der Edit-Page bietet die Audio-Werkzeugleiste verschiedene Funktionen zur Audio-Bearbeitung. Diese werden auf den ausgewählten Bereich des Samples angewendet, der durch die Parameter Start und End im SELECTION-RANGE-Bereich (siehe ↑14.3.1, Die Edit-Page Nutzen oben) eingestellt wird.

► Um eine Audio-Funktion auf den im Sample ausgewählten Bereich anzuwenden, klicken Sie das gewünschte Symbol in der Audio-Werkzeugleiste.



Diese Audio-Bearbeitungs-Funktionen sind destruktiv, d.h. sie modifizieren direkt das Audiomaterial des Samples. Ihr ursprüngliches Sample wird allerdings nicht verändert, denn für jede durchgeführte Funktion wird eine neue Kopie des Samples gespeichert!



Die Wiedergabe-Einstellungen des Samples (z.B. Stimmung, Hüllkurven, usw.) können auf der Zone-Page eingestellt werden. Mehr dazu in Abschnitt ↑14.5.5, Zonen im Map-View Auswählen und Bearbeiten.



Die Audio-Werkzeugleiste.

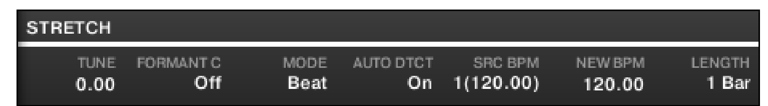
Die Audio-Werkzeugleiste bietet die folgenden Funktionen zur Audio-Bearbeitung:

Befehl	Beschreibung
TRUNCATE	Die Teile des Samples außerhalb des angewählten Bereichs werden gelöscht.
NORM. (Normalize)	Setzt den Pegel des gewählten Bereichs auf den höchsten, ohne Übersteuerung möglichen, Wert.
REVERSE	Kehrt den gewählten Teil des Samples um.
FADE IN	Der gewählte Bereich des Samples wird eingefadet.
FADE OUT	Der gewählte Bereich des Samples wird ausgefadet.
DC CORRECT	Dies entfernt Gleichstromverschiebungen. Gleichstromverschiebung (DC Offset = Direct Current Offset) ist eine unerwünschte, konstante Verschiebung des Signalpegels, die durch manche Audio-Bearbeitungsprozesse entstehen kann. Diese Verschiebung kann vor allem Teile des verfügbaren Headrooms verschwenden.
SILENCE	Der gewählte Bereich im Sample wird durch Stille ersetzt.
CUT	Löscht den gewählten Bereich aus dem Sample und legt ihn für die spätere Nutzung in die Zwischenablage.
COPY	Kopiert den gewählten Bereich des Samples und legt ihn für die spätere Nutzung in die Zwischenablage.
PASTE	Fügt den ausgeschnittenen/kopierten Bereich in das Sample ein und ersetzt den gerade gewählten Bereich.

Befehl	Beschreibung
DUPL. (Duplicate)	Der gewählte Bereich im Sample wird dupliziert. Die Kopie wird direkt hinter den Original-Bereich platziert.
STRETCH	Hier können Sie Time-Stretching bzw. Pitch-Shifting auf den gewählten Bereich anwenden. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie weiter unten.

Time-Stretching / Pitch-Shifting

Wenn Sie STRETCH von der Audio-Werkzeugleiste wählen, schaltet der untere Bereich der Edit-Page auf die folgenden Bedienelemente um:



Die Stretch-Bedienelemente unten auf der Edit-Page.

Hier können Sie die Parameter der Time-Stretching- bzw. Pitch-Shifting-Funktionen einstellen und sie auf den gewählten Bereich anwenden. Pitch-Shifting und Time-Stretching können unabhängig voneinander eingesetzt werden.

Folgende Parameter sind verfügbar:

Parameter	Beschreibung
STRETCH-Bereich	
TUNE	Stellt die Tonhöhen-Verschiebung (Pitch-Shifting) in Halbtönen und Cents ein. Belassen Sie diesen Wert auf 0.00, um die ursprüngliche Tonhöhe beizubehalten.
FORMANT C (Formant-Korrektur)	Aktiviert/deaktiviert die Formanten-Korrektur. Damit kann das per Pitch-Shifting bearbeitete Audiomaterial soweit wie möglich den Klang (oder "Färbung") des Ursprungsmaterials behalten. Das ist besonders wichtig bei melodischen Instrumenten.
MODE	Wählt zwischen Beat- und Free-Modus: Im Beat-Modus wird das neue Tempo relativ zum Taktmaß (Schläge und Takte) des Originalmaterials definiert. Das ist nützlich, wenn Sie einen Loop mit klar definiertem Rhythmus gesampelt haben (z.B. einen Drum-Loop). Im Free-Modus wird das Tempo unabhängig vom Taktmaß der Quelle eingestellt. Das ist eher bei unrhythmischen Samples angebracht. In diesem Modus steht nur ein Parameter zur Verfügung (SPEED) (siehe unten).

Parameter	Beschreibung
AUTO DTCT (Auto-Erkennung, nur im Beat-Modus)	Wenn die Auto-Erkennung (Auto-Detection) aktiv ist, erkennt MASCHINE automatisch das Tempo des Ausgangsmaterials.
SRC BPM (Quell-BPM, nur im Beat-Modus)	Bestimmt das Tempo des Originals (in BPM). Die Tempo-Bestimmung ist abhängig vom Wert des Parameters AUTO DTCT: Wenn AUTO DTCT aktiv ist, können Sie die Länge des Originals (in Takten) eingeben. Wählen Sie zwischen 1/2, 1 und 2 Takten. Die Zahl in Klammern zeigt das resultierende Tempo (in BPM) an, das von der eingegebenen Taktzahl und dem errechneten Tempo-Wert abgeleitet wird. Wenn AUTO DTCT abgeschaltet ist, können Sie die Länge des Originals direkt eingeben (in BPM).
NEW BPM (Neue BPM) (nur im Beat-Modus)	Bestimmt das Ziel-Tempo des per Time-Stretching bearbeiteten Audiomaterials (in BPM).
LENGTH (Länge, nur im Beat-Modus bei aktivierter Auto-Detection)	Wenn AUTO DTCT aktiv ist, können Sie die Länge des Ziel-Audiomaterials (in Takten) eingeben. Beachten Sie bitte, das jegliche Änderungen des SRC-BPM-Werts (siehe oben) sich automatisch im LENGTH-Wert widerspiegeln. Wenn Sie die Anzahl der Takte für das Quellmaterial eingegeben haben, können Sie hier eine andere Anzahl von Takten eingeben und so das Tempo des Originals teilen oder multiplizieren. Verfügbare Werte sind 1/16, 1/8, 1/4, 1/2, 1, 2, 4, und 8 Takte, sowie die entsprechenden Triolen.
SPEED (nur Free-Modus)	Bestimmt das Tempo relativ zum Originaltempo (in Prozent). Der kleinste, erlaubte Wert ist 10%.

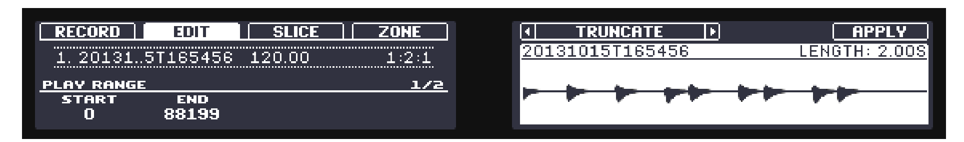


Wenn Sie im Beat-Modus ein Ziel-Tempo eingeben, das kleiner als ein Zehntel des Originaltempos ist, wird der Apply-Button deaktiviert. Stellen Sie einen höheren Wert für das Zieltempo ein, um den Apply-Button wieder freizugeben!

► Wenn Sie die Parameter auf die gewünschten Werte eingestellt haben, klicken Sie Apply (Anwenden), um das Pitch-Shifting und/oder Time-Stretching auf den gewählten Bereich im Sample anzuwenden oder Cancel (Abbrechen), um das Sample unberührt zu lassen.

14.3.2.1 Audio-Bearbeitungs-Funktionen auf Ihrem Controller

Die EDIT-Page bietet zusätzlich mehrere Funktionen zur Manipulation des Audiomaterials Ihres Samples.



Funktionen zur Audio-Bearbeitung auf dem rechten Display des Controllers.

1. Nutzen Sie die Buttons 5 und 6 zur Anwahl des gewünschten Sounds.
2. Um die gewählte Audio-Bearbeitungs-Funktion auszuführen, drücken Sie Button 8.

→ Die Audio-Bearbeitungs-Funktion wird auf den ausgewählten Bereich Ihres Samples angewendet, der durch die Parameter START und END im SELECTION-RANGE-Bereich (siehe ↑14.3.1, Die Edit-Page Nutzen) eingestellt wird.



Diese Funktionen sind destruktiv, d.h. sie modifizieren direkt das Audiomaterial des Samples. Ihr ursprüngliches Sample wird allerdings nicht verändert, denn für jede durchgeführte Funktion wird eine neue Kopie des Samples gespeichert!



Die Wiedergabe-Einstellungen des Samples (z.B. Stimmung, Hüllkurven, usw.) können auf der Zone-Page eingestellt werden. Mehr dazu in Abschnitt ↑14.5.5, Zonen im Map-View Auswählen und Bearbeiten.

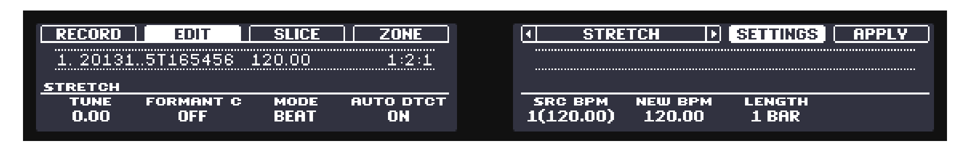
Die verfügbaren Funktionen sind:

Parameter	Beschreibung
TRUNCATE	Die Teile des Samples außerhalb des angewählten Bereichs werden gelöscht.
NORMALIZE	Setzt den Pegel des gewählten Bereichs auf den höchsten, ohne Übersteuerung möglichen, Wert.
REVERSE	Kehrt den gewählten Teil des Samples um.
FADE IN	Der gewählte Bereich des Samples wird eingefadet.
FADE OUT	Der gewählte Bereich des Samples wird ausgefadet.
FIX DC	Dies entfernt Gleichstromverschiebungen. Gleichstromverschiebung (DC Offset = Direct Current Offset) ist eine unerwünschte, konstante Verschiebung des Signalpegels, die durch manche Audio-Bearbeitungsprozesse entstehen kann. Diese Verschiebung kann vor allem Teile des verfügbaren Headrooms verschwenden.
SILENCE	Der gewählte Bereich im Sample wird durch Stille ersetzt.

Parameter	Beschreibung
CUT	Löscht den gewählten Bereich aus dem Sample und legt ihn für die spätere Nutzung in die Zwischenablage.
COPY	Kopiert den gewählten Bereich des Samples und legt ihn für die spätere Nutzung in die Zwischenablage.
PASTE	Fügt den ausgeschnittenen/kopierten Bereich in das Sample ein und ersetzt den gerade gewählten Bereich.
DUPLICATE	Der gewählte Bereich im Sample wird dupliziert. Die Kopie wird direkt hinter den Original-Bereich platziert.
STRETCH	Hier können Sie Time-Stretching bzw. Pitch-Shifting auf den gewählten Bereich anwenden. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie weiter unten.

Time-Stretching / Pitch-Shifting

Wenn STRETCH angewählt ist, können Sie mit Button 7 (SETTINGS) die Parameter der Time-Stretching/Pitch-Shifting-Funktion einstellen, bevor sie auf den gewählten Bereich angewendet wird. Nutzen Sie die Drehregler 1-8 zur Arbeit an den Parametern. Pitch-Shifting und Time-Stretching können unabhängig voneinander eingesetzt werden.



Parameter für die Stretch-Funktion.

Die folgenden Parameter sind über die Drehregler 1-8 verfügbar:

Parameter	Beschreibung
STRETCH-Bereich	
TUNE	Stellt die Tonhöhen-Verschiebung (Pitch-Shifting) in Halbtönen und Cents ein. Belassen Sie diesen Wert auf 0.00, um die ursprüngliche Tonhöhe beizubehalten.
FORMANT C (Formanten-Korrektur)	Aktiviert/deaktiviert die Formanten-Korrektur. Damit kann das per Pitch-Shifting bearbeitete Audiomaterial soweit wie möglich den Klang (oder "Färbung") des Ursprungsmaterials behalten. Das ist besonders wichtig bei melodischen Instrumenten.

Parameter	Beschreibung
MODE	Wählt zwischen zwei verschiedenen Time-Strethcing-Modi. **BEAT**: Im Beat-Modus wird das neue Tempo relativ zum Taktmaß (Schläge und Takte) des Originalmaterials definiert. Das ist nützlich, wenn Sie einen Loop mit klar definiertem Rhythmus gesampelt haben (z.B. einen Drum-Loop). **FREE**: Im Free-Modus wird das Tempo unabhängig vom Taktmaß der Quelle eingestellt. Das ist eher bei unrhythmischen Samples angebracht. In diesem Modus steht nur ein Parameter zur Verfügung (SPEED) (siehe unten).
AUTO DTCT (Auto-Erkennung, nur im Beat-Modus)	Wenn AUTO DTCT (Auto-Erkennung) aktiv ist, erkennt MASCHINE automatisch das Tempo des Ausgangsmaterials.
SRC BPM (Quellen-BPM, nur Beat-Modus)	SRC BPM (Quellen-BPM) hier können Sie das Tempo des Original-Audiomaterials eingeben (in BPM). Die Tempo-Bestimmung ist abhängig vom Wert des Parameters AUTO DTCT: Wenn AUTO DTCT aktiv ist, können Sie die Länge des Originals (in Takten) eingeben. Wählen Sie zwischen 1/2, 1 und 2 Takten. Die Zahl in Klammern zeigt das resultierende Tempo (in BPM) an, das von der eingegebenen Taktzahl und dem errechneten Tempo-Wert abgeleitet wird. Wenn AUTO DTCT abgeschaltet ist, können Sie die Länge des Originals direkt eingeben (in BPM).
NEW BPM (Neue BPM, nur im Beat-Modus)	Bestimmt das Ziel-Tempo des per Time-Stretching bearbeiteten Audiomaterials (in BPM).
LENGTH (Stretch-Länge, nur im Beat-Modus bei aktivierter Auto-Detection)	Wenn AUTO DTCT aktiv ist, können Sie die Länge des Ziel-Audiomaterials (in Takten) eingeben. Beachten Sie bitte, das jegliche Änderungen des SRC-BPM-Werts (siehe oben) sich automatisch im LENGTH-Wert widerspiegeln. Wenn Sie die Anzahl der Takte für das Quellmaterial eingegeben haben, können Sie hier eine andere Anzahl von Takten eingeben und so das Tempo des Originals teilen oder multiplizieren. Verfügbare Werte sind 1/16, 1/8, 1/4, 1/2, 1, 2, 4, und 8 Takte, sowie die entsprechenden Triolen.
SPEED (nur Free-Modus)	Bestimmt das Tempo relativ zum Originaltempo (in Prozent). Der kleinste, erlaubte Wert ist 10%.



Wenn Sie im Beat-Modus ein Ziel-Tempo (NEW BPM) eingeben, das kleiner als ein Zehntel des Originaltempos (SRC BPM) ist, wird der Button 8 (APPLY) grau und deaktiviert. Stellen Sie einen höheren Wert für das Zieltempo ein, um den Button wieder freizugeben!

► Wenn Sie die Parameter auf die gewünschten Werte eingestellt haben, drücken Sie Button 8 (APPLY), um das Pitch-Shifting und/oder Time-Stretching auf den gewählten Bereich im Sample anzuwenden. Wenn Sie die Stretch-Funktion doch nicht anwenden möchten, drücken Sie Button 7 (SETTINGS), um zur Auswahl der Audio-Bearbeitungs-Funktionen zurückzukehren.

14.4 Slicen (Zerschneiden) eines Samples

Slicing dient dem Zerschneiden von Loops, um einzelne Sounds (z. B. die Drum-Sounds eines Drum-Loops) herauszulösen. Aber man kann damit auch einen Loop so bearbeiten, dass er in einem anderen Tempo als dem ursprünglichen abgespielt wird, ohne seine Tonhöhe oder sein Timing zu ändern. Die entstehenden **Slices** (Scheiben) können Sie dann in andere Noten des gleichen Sounds oder in andere Sounds der gleichen Group exportieren.

Die Slice-Page des Sample-Editors in der Software und ihre Entsprechung, die SLICE-Page im Sample-Modus Ihres Controllers, dienen dem Slicing Ihrer Samples auf verschiedene Weise.

Der typische Arbeits-Ablauf beim Slicing Ihrer Samples sieht wie folgt aus:

1. Öffnen Sie die Slice-Page (SLICE-Page auf dem Controller): ↑14.4.1, Die Slice-Page Öffnen.
2. Wählen Sie eine Slicing-Methode und stellen Sie abhängig von der Methode einige Parameter ein: ↑14.4.2, Die Slicing-Einstellungen Anpassen.
3. Wenn Sie möchten, passen Sie die vorgeschlagenen Slices manuell an: ↑14.4.3, Manuelle Platzierung von Slices.
4. Wenden Sie das Slicing auf Ihr Sample an und exportieren Sie die Slices — entweder an gleicher Stelle oder in einen anderen Sound/Group: ↑14.4.4, Das Slicing Anwenden.

Welches Sample Wird auf der Slice-Page Angezeigt?

Die Slice-Page (SLICE-Page auf Ihrem Controller) zeigt immer das Sample der gerade ausgewählten Zone (siehe Abschnitt ↑14.5.4, Zonen in der Zonen-Liste Auswählen und Verwalten für mehr Informationen über die Auswahl von Zonen) und alle Ihre Aktionen auf der Page betreffen dieses eine Sample. Zum Beispiel:

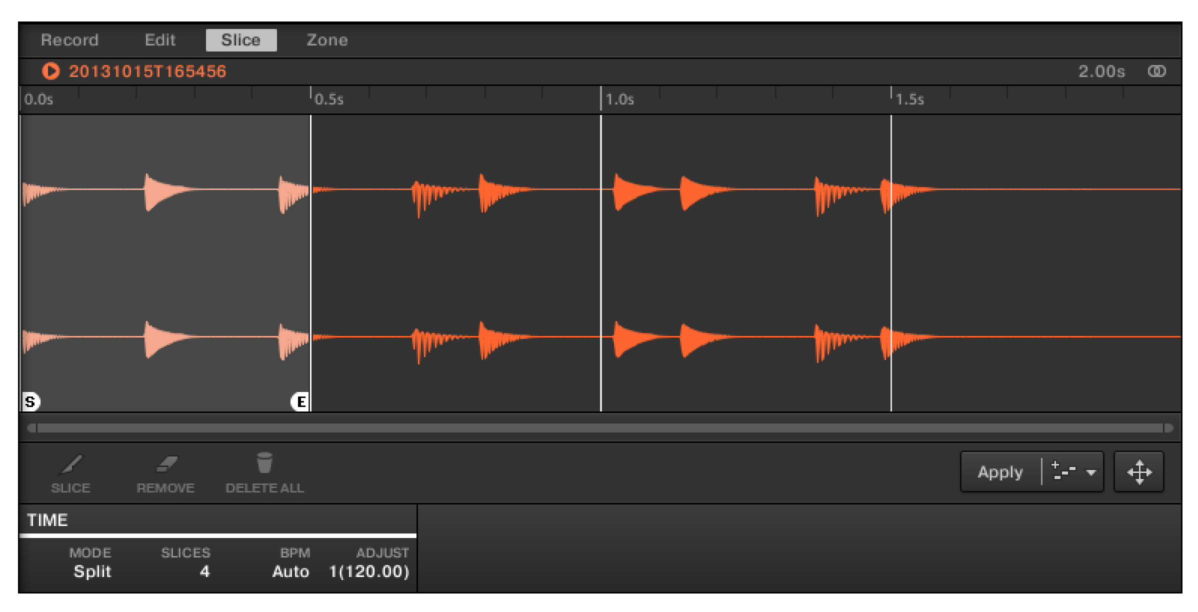
- Wenn Sie gerade ein Sample aufgenommen haben, wird es direkt hier erscheinen. Wenn Sie mehr als ein Sample aufgenommen haben, erscheint hier das in der Aufnahme-Historie gewählte Sample (in der Grundeinstellung das zuletzt aufgenommene Sample) — siehe Abschnitt ↑14.2, Ein Sample aufnehmen für mehr Informationen über die Aufnahme von Samples.
- Sie können ein Sample auch aus dem Browser oder aus Ihrem Betriebssystem auf den fokussierten Sound-Slot oder direkt in die Slice-Page ziehen. Es erscheint dann auf der Page und ersetzt das etwaige im Sound bestehende Sample.

14.4.1 Die Slice-Page Öffnen

In der Software geschieht das Slicing eines Samples auf der Slice-Page des Sample-Editors.

► Klicken Sie oben im Sample-Editor auf den Slice-Tab, um auf die Slice-Page zu kommen.

Die Slice-Page sieht folgendermaßen aus:

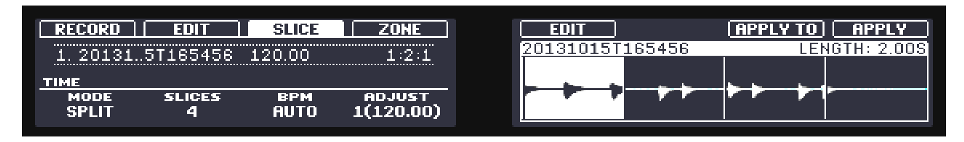


Die Slice-Page in der Software.

14.4.1.1 Öffnen der SLICE-Page auf Ihrem Controller

► Drücken Sie im Sampling-Modus den Button 3, um die SLICE-Page zu öffnen.

Die Slice-Page sieht folgendermaßen aus:



Die SLICE-Page auf dem Controller.

14.4.2 Die Slicing-Einstellungen Anpassen

Unten auf der Slice-Page können Sie über ein paar Einstellungen bestimmen, wo die verschiedenen Slices im Sample erzeugt werden.



Einstellung der Slicing-Parameter unten auf der Slice-Page.

Jede Änderung an diesen Parametern betrifft direkt die Anzahl und Position der Slice-Markierungen, die in der Wellenform darüber angezeigt werden.

Sie können die vorgeschlagenen Slices jederzeit auf dem Cue-Bus (siehe Abschnitt ↑9.2.6, Den Cue-Bus Nutzen) vorhören, indem Sie die leuchtenden Pads drücken oder auf die Slices in der Wellenform-Anzeige klicken.

Die folgenden Parameter sind verfügbar:

Parameter	Beschreibung
Time-Bereich	
MODE	Hier können Sie Split, Grid, Detect oder Manual auswählen. **Split-Modus**: Im Split-Modus wird das Sample in Slices gleicher Größe unterteilt. **Grid-Modus**: Im Grid-Modus wird das Sample nach Notenwerten in Slices zerteilt. **Detect-Modus**: Im Detect-Modus wird das Sample nach seinen Transienten zerteilt. **Manual-Modus**: Sie können das Sample ganz nach Wunsch manuell in Slices aufteilen.
SLICES (nur Split- und Grid-Modus)	Wenn MODE auf Split steht (siehe oben) wählen Sie mit SLICES die Anzahl der Slices: 4, 8, 16 oder 32. Wenn MODE auf Grid steht (siehe oben), bestimmt SLICES die Länge der Slices in Notenwerten: 4tel, 8tel,16tel oder 32stel.
SENSITIVITY (nur Detect-Modus)	Wenn MODE auf Detect Steht (siehe oben) bestimmt SENSITIVITY die Empfindlichkeit der Transienten-Erkennung. Bei höheren Werten werden mehr Slices erzeugt, weil mehr Transienten erkannt werden, niedrigere Werte haben weniger Slices zur Folge. Dieser Parameter sollte solange angepasst werden, bis alle musikalisch wichtigen Slices in der Wellenform erscheinen.
BPM (BPM-Modus)	Bestimmt wie das Tempo definiert wird: Wenn Sie Auto wählen, rechnet MASCHINE das Tempo automatisch aus. Wenn Sie Manual wählen, können Sie das Tempo manuell in BPM (Beats per Minute) eingeben.

Parameter	Beschreibung
ADJUST	Wenn BPM auf Auto steht, können Sie zwischen dem von MASCHINE erkannten Tempo, der Hälfte oder dem Doppelten dieses Tempos wählen. Wenn BPM auf Manual gesetzt ist, können Sie das Tempo manuell regeln.
ENGINE-Bereich	**(nur Detect-Modus)**
ZERO-X (Zero Crossing = Null-Durchgang, nur Detect-Modus)	Wenn MODE auf Detect steht, können Sie ZERO-X aktivieren, um die ermittelten Slices zu zwingen, sich möglichst nah am nächsten Null-Durchgang des Samples zu platzieren. Das kann bei der Vermeidung von Knacks-Geräuschen bei der Wiedergabe der Slices in anderer Reihenfolge helfen.

14.4.2.1 Die Slicing-Einstellungen mit dem Controller Einstellen

Unten auf dem linken Display können Sie über ein paar Einstellungen bestimmen, wo die verschiedenen Slices im Sample erzeugt werden.



Stellen Sie die Slice-Parameter mit den Drehreglern 1-4 ein.

Jede Änderung an diesen Parametern betrifft direkt die Anzahl und Position der Slice-Markierungen, die in der Wellenform auf den Displays angezeigt werden.

Auswahl und Vorhören von Slices mit den Pads

Die vorgeschlagenen Slices stehen jederzeit auf den Pads zur Verfügung: Die voll beleuchteten Pads zeigen das gewählte Slice an, während die halb beleuchteten die anderen Slices darstellen.

► Drücken Sie ein hell oder halb leuchtendes Pad, um das entsprechende Slice auf dem Cue-Bus wiederzugeben (siehe Abschnitt ↑9.2.6, Den Cue-Bus Nutzen für mehr Informationen).



Mehr Informationen über den Cue-Kanal finden Sie in Abschnitt ↑9.2.6, Den Cue-Bus Nutzen.

Wenn es mehr als 16 Slices gibt,können Sie wählen, welcher Satz an 16 Slices von den Pads gespielt werden soll:

► Wenn mehr als 16 Slices existieren, können Sie mit SHIFT + Button 7 oder 8 die Pads auf die vorherigen bzw. nächsten 16 Slices schalten.



Beachten Sie bitte, dass wir bisher noch kein Slicing angewendet haben: Bisher können Sie nur über Ihre Pads vorhören, wie die vorgeschlagenen Slices *klingen würden*, nachdem Sie das Slicing anwenden. Die Anwendung des Slicings auf das Sample wird in Abschnitt ↑14.4.4, Das Slicing Anwenden beschrieben.

Slicing-Parameter

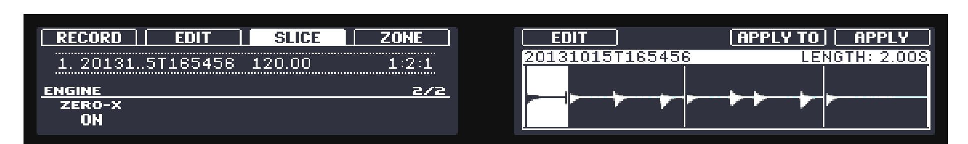
Die folgenden Parameter sind verfügbar:

Parameter	Beschreibung
Time-Bereich	
MODE	Hier können Sie SPLIT, GRID, DETECT oder MANUAL auswählen. **Split-Modus**: Im Split-Modus wird das Sample in Slices gleicher Größe unterteilt. **Grid-Modus**: Im Grid-Modus wird das Sample nach Notenwerten in Slices zerteilt. **Detect-Modus**: Im Detect-Modus wird das Sample nach seinen Transienten zerteilt. **Manual-Modus**: Sie können das Sample ganz nach Wunsch manuell in Slices aufteilen.
SLICES (nur Split- und Grid-Modus)	Wenn MODE auf SPLIT steht (siehe oben) wählen Sie mit SLICES die Anzahl der Slices: 4, 8, 16 oder 32. Wenn MODE auf GRID steht (siehe oben), bestimmt SLICES die Länge der Slices in Notenwerten: 4tel, 8tel,16tel oder 32stel.
SENSITIVITY (nur Detect-Modus)	Wenn MODE auf DETECT Steht (siehe oben) bestimmt SENSITIVITY die Empfindlichkeit der Transienten-Erkennung. Bei höheren Werten werden mehr Slices erzeugt, weil mehr Transienten erkannt werden, niedrigere Werte haben weniger Slices zur Folge. Dieser Parameter sollte solange angepasst werden, bis alle musikalisch wichtigen Slices in der Wellenform erscheinen.

Parameter	Beschreibung
BPM (BPM-Modus)	Bestimmt wie das Tempo definiert wird: Wenn Sie AUTO wählen, rechnet MASCHINE das Tempo automatisch aus. Wenn Sie MANUAL wählen, können Sie das Tempo manuell in BPM (Beats per Minute) eingeben.
ADJUST	Wenn BPM auf Auto steht, können Sie zwischen dem von MASCHINE erkannten Tempo, der Hälfte oder dem Doppelten dieses Tempos wählen. Wenn BPM auf MANUAL gesetzt ist, können Sie das Tempo manuell regeln.

Wenn MODE auf DETECT gesetzt ist, steht unten im linken Display ein zweiter Bereich mit Parametern zur Verfügung: Der ENGINE-Bereich.

► Wenn MODE auf DETECT steht, drücken Sie den rechten Page-Button, um den ENGINE-Bereich zu sehen.



Der ENGINE-Bereich.

Dieser ENGINE-Bereich enthält einen einzigen Parameter: ZERO-X.

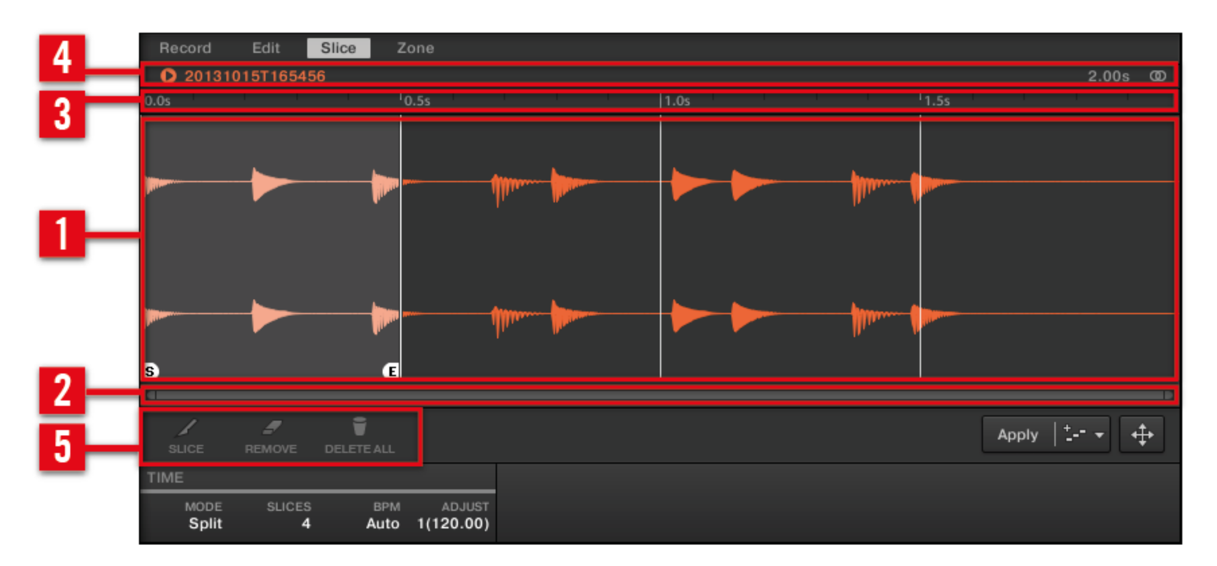
Parameter	Beschreibung
ENGINE-Bereich	**(nur Detect-Modus)**
ZERO-X (Zero Crossing = Null-Durchgang, nur Detect-Modus)	Wenn MODE auf DETECT steht, können Sie ZERO-X aktivieren, um die ermittelten Slices zu zwingen, sich möglichst nah am nächsten Null-Durchgang des Samples zu platzieren. Das kann bei der Vermeidung von Knacks-Geräuschen bei der Wiedergabe der Slices in anderer Reihenfolge helfen.

14.4.3 Manuelle Platzierung von Slices

Zusätzlich zu den Split-, Grid- und Detect-Modi, die automatisch Slices erzeugen (siehe Abschnitt ↑14.4.2, Die Slicing-Einstellungen Anpassen weiter oben), können Sie Slices auch manuell mit Ihrer Maus, der Wellenform-Anzeige und verschiedenen Bearbeitungs-Funktionen anpassen.



Sie können Ihre Slices direkt manuell anpassen, indem Sie im MODE-Wähler von vorneherein Manual wählen oder sich von MASCHINE, wie in Abschnitt ↑14.4.2, Die Slicing-Einstellungen Anpassen beschrieben, Slices vorschlagen lassen und diese dann fein justieren — in dem Fall schaltet der MODE-Wähler automatisch auf Manual.



Manuelle Platzierung von Slices

(1) Wellenform-Anzeige

Zeigt das ausgewählte Sample, über das gleichmäßig einige vertikale Linien verteilt sind: Dort werden die Slices liegen.

- Lassen Sie Ihren Mauszeiger über einem Slice schweben, um in Anzuwählen (er wird hervorgehoben dargestellt). Kleine 'S'- und 'E'-Markierungen erschienen unten an den Slice-Grenzen, um Start- und End-Punkt des Slices anzuzeigen.
- Nutzen Sie das Mausrad, um heraus/hinein zu zoomen. Sie können auch den zoomenden Rollbalken (**2**) benutzen.
- Während der Wiedergabe des ganzen Samples oder eines einzelnen Slices zeigt Ihnen die **Wiedergabe-Markierung** (vertikale Linie) die aktuelle Position in der Wellenform an.

- **Kontext-Menü**: Rechtsklicken (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) irgendwo in einem Slice, um ein Kontext-Menü mit folgenden Befehlen zu öffnen:

Befehl	Beschreibung
Open containing folder	Öffnet für den schnellen Zugriff auf die Original-Datei den Ordner des Samples auf Ihrer Festplatte.
Save Sample As…	Öffnet eines Speicher-Dialog, mit dem Sie das Slice als separate Datei auf Ihrem Rechner speichern können.

In der Grundeinstellung können Sie Slices wie folgt mit der Maus bearbeiten:

- Klicken Sie innerhalb eines Slices (d.h. irgendwo zwischen seinen Grenzen), um es auf dem Cue-Bus wiederzugeben (siehe Abschnitt ↑9.2.6, Den Cue-Bus Nutzen für mehr Informationen).
- Ziehen Sie die Grenzen eines Slices, um sie einzustellen. Sie haben zwei Möglichkeiten:
    - Wenn der Endpunkt des vorherigen Slices und der Start-Punkt des gewählten Slices an der gleichen Stelle liegen, ziehen Sie die *vertikale Linie* der Grenze, um sowohl den End-Punkt des vorherigen Slices und den Start-Punkt des gewählten Slices zusammen zu verschieben, so dass beide Slices verbunden bleiben.
    - Ziehen Sie die kleine 'S'- (oder 'E'-) *Markierung* am unteren Ende der vertikalen Linie, um den Start- (oder End-) Punkt eins Slices unabhängig vom End- (bzw. Start-) Punkt des vorherigen (bzw. nächsten) Slices zu verschieben. Wenn Sie möchten, dass diese Grenze wieder mit der des vorherigen (oder nächsten) Slices zusammenfällt, ziehen Sie die *vertikale Linie* (anstatt der 'S'-/'E'-Markierung).


Indem Sie die Start- und End-Punkte von Slices unabhängig voneinander verschieben, können Sie überlappende Slices oder Lücken zwischen Slices erzeugen.

Diese Standard-Maus-Aktionen funktionieren nur, wenn die SLICE- und REMOVE-Buttons in der Edit-Werkzeugleiste (**5**) deaktiviert sind. Wenn einer von ihnen aktiviert wird, führt dies zu einem anderen Verhalten der Maus, was unten beschrieben wird.

(2) Zoomender Rollbalken

Klicken Sie in den Hauptbereich des Rollbalkens und ziehen Sie Ihre Maus horizontal, um auf der horizontalen Achse (Zeit) durch die Wellenform zu fahren oder ziehen Sie sie vertikal, um auf der Zeitachse hinein/heraus zu zoomen. Sie können auch den linken und rechten Griff des Rollbalkens horizontal ziehen, um hinein/heraus zu zoomen, während die gegenüberliegende

Grenze der Anzeige an einer festen Position in der Wellenform bleibt. Doppelklicken Sie in den Hauptbereich des Rollbalkens, um die Skalierung der Anzeige zurückzusetzen und die komplette Wellenform zu sehen. Wenn Ihr Mauszeiger über der Wellenform schwebt, können Sie alternativ das Mausrad benutzen, um die Wellenform-Anzeige (**1**) zu zoomen.

(**3**) **Zeitleiste**

Zeigt die Zeitskala in Sekunden an.

(**4**) **Informations-Zeile**

Zeigt den Namen und die Länge des gewählten Samples an. Klicken und halten Sie links das kleine Start-Symbol, um das Sample auf dem Cue-Bus wiederzugeben (siehe Abschnitt ↑9.2.6, Den Cue-Bus Nutzen für mehr dazu). Klicken Sie ganz rechts auf den kleinen Kreis (bzw. das Kreispaar), um die Wellenform-Anzeige (**1**) zwischen Einkanal- und Zweikanal-Anzeige umzuschalten.

(**5**) **Edit-Werkzeugleiste**

Mit den drei Buttons in der Edit-Werkzeugleiste können Sie Slices hinzufügen bzw. entfernen.

- SLICE: Bei aktivem SLICE-Button wird das Standard-Maus-Verhalten in der Wellenform-Anzeige durch das folgende ersetzt:
  - Klicken Sie innerhalb eines Slices, um es an der Stelle in zwei Slicesn zu teilen.
  - Stellen Sie die Grenzen bestehender Slices, wie oben beschrieben, in der Wellenform-Anzeige (**1**) ein.
- REMOVE: Bei aktivem REMOVE-Button verwandelt sich der Mauszeiger in der Wellenform-Anzeige in ein Radiergummi-Symbol und das Standard-Maus-Verhalten ändert sich wie folgt:
  - Klicken Sie die Start-Grenze eines Slices, um diese Grenze zu löschen und den Slice mit dem vorherigen zu vereinigen.
  - Klicken Sie innerhalb eines Slices (d.h. irgendwo zwischen seinen Grenzen), um das ganzen Slice zu entfernen. Der entsprechende Teil des Samples wird grau dargesetellt und wird nicht als Slice exportiert.
- DELETE ALL: Klicken Sie den DELETE-ALL-Button (alle löschen), um alle beabsichtigten Slices zu löschen und von vorne zu beginnen.


Die Buttons SLICE und REMOVE schließen sich gegenseitig aus.

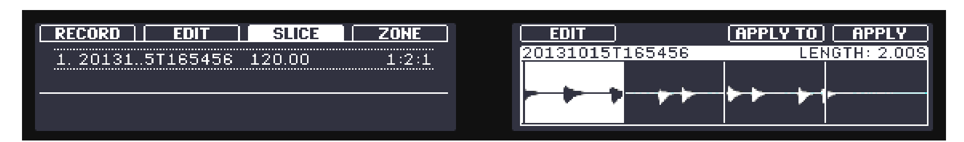

Wenn SLICE oder REMOVE aktiv sind, können Sie die einzelnen Slices immer noch vorhören, indem Sie die entsprechenden Pads auf Ihrem Controller benutzen!

14.4.3.1 Ihre Slices Manuell mit dem Controller Einstellen

Ihr Controller bietet einen separaten Slice-Edit-Modus, mit dem Sie einzelne Slices auswählen und einstellen können.

► Drücken Sie Button 5 (EDIT) auf der SLICE-Page des Sampling-Modus, um in den Slice-Edit-Modus zu gelangen.

→ Wenn der Slice-Edit-Modus aktiv ist, leuchtet Button 5 hell und das EDIT-Label darunter ist hervorgehoben,;



Der EDIT-Modus auf der SLICE-Page.

Im Slice-Edit-Modus sind die folgenden Parameter verfügbar:

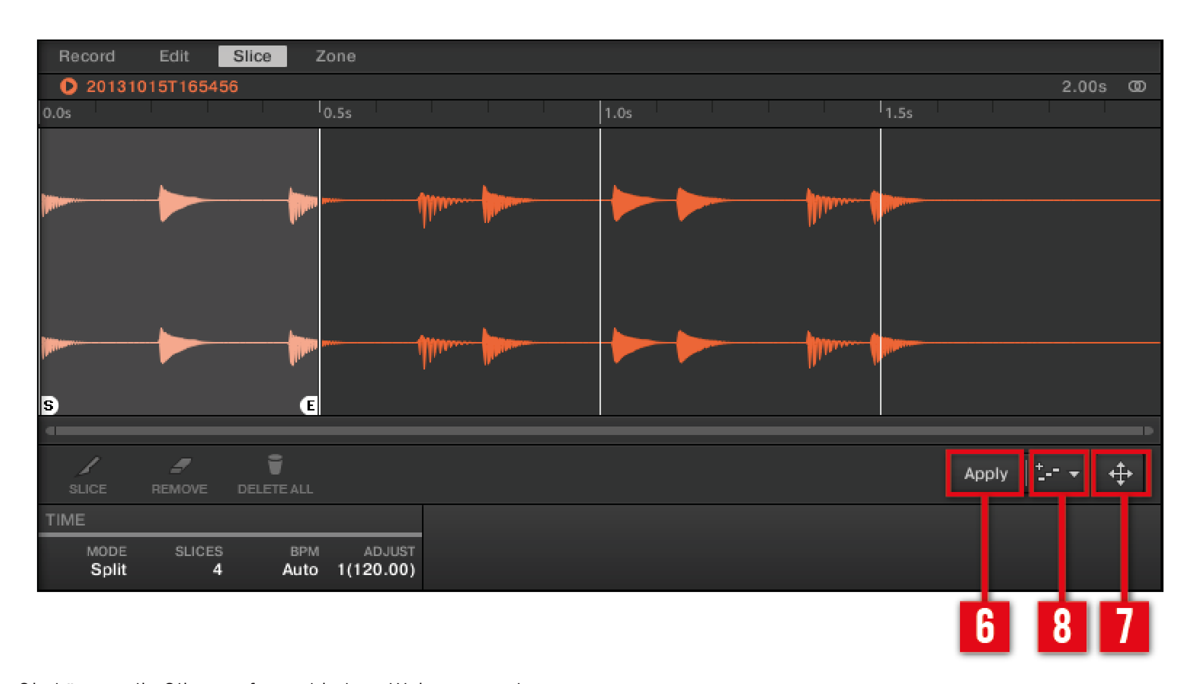
Parameter	Beschreibung
SELECTION-Bereich (Auswahl)	
SLICE (Drehregler 1)	Wählt den Slice aus, der bearbeitet werden soll. Das Display zeigt Ihnen das gerade ausgewählte Slice. Sie können auch die Pads, ausgehend von Pad 1, benutzen, um Slices zu selektieren.
START (Drehregler 3)	Passen Sie hier den Startpunkt des Slices an. Halten Sie SHIFT gedrückt, während Sie die Regler drehen, um mit feinerer Auflösung zu arbeiten. Wenn der Endpunkt des vorherigen Slices und der Start-Punkt des gewählten Slices an der gleichen Stelle liegen, ziehen Sie die vertikale Linie der Grenze, um sowohl den End-Punkt des vorherigen Slices und den Start-Punkt des gewählten Slices zusammen zu verschieben, so dass beide Slices verbunden bleiben.

Parameter	Beschreibung
END (Drehregler 4)	Passen Sie hier den Endpunkt des Slices an. Halten Sie SHIFT gedrückt, während Sie die Regler drehen, um mit feinerer Auflösung zu arbeiten. Beachetn Sie, dass der Endpunkt eines Slices *nicht* gleichzeitig den Start-Punkt den Start-Punkt des nächsten Slices verschiebt — im Gegensatz zur Einstellung des Parameters START (siehe oben).
Button 7 und 8	
ADD (Button 7)	Fügt gemäß der aktuellen Slicing-Einstellungen ein neues Slice hinzu.
REMOVE (Button 8)	Entfernt den Startpunkt des gewählten Slices und vereinigt es dadurch mit dem vorherigen Slice.

► Nach der Bearbeitung der Slices bestätigen Sie Ihre Aktionen mit Button 5 (EDIT), um den Slice-Edit-Modus zu verlassen (EDIT geht aus).

14.4.4 Das Slicing Anwenden

Wenn Sie mit den vorgeschlagenen und/oder manuell erstellen Slices zufrieden sind (siehe Abschnitt ↑14.4.2, Die Slicing-Einstellungen Anpassen), können Sie das Slicing anwenden, um das Original-Sample zu zerschneiden und die Slices zu erzeugen. Dies geschieht über die drei Bedienelemente unten rechts auf der Slice-Page:



Sie können die Slices auf verschiedene Weise anwenden.

(6) Apply-Button

Exportiert die Slices in den gleichen Sound. Wenn Sie Apply klicken, werden die Slices einzelnen Noten des Sounds zugewiesen, der Sample-Editor wird durch den Pattern-Editor im Keyboard-View ersetzt und die Pads Ihres Controllers schalten in den Keyboard-Modus, so dass Sie ihre Slices direkt auf den Pads spielen können. Außerdem können je nach Einstellung des Pattern-Erzeugungs-Wählers (**8**) für jeden Slice automatisch Noten erzeugt werden (siehe unten).

(7) Slice-Dragger

Ziehen Sie den Slice-Dragger, um den Slice in einen anderen Sound oder eine andere Group zu exportieren.

- Wenn Sie den Slice in einen Sound ziehen (in die Sound-Liste links vom Sample-Editor):

  - Die Slices werden, angefangen mit dem unteren C (C-2 in der MASCHINE-Konvention) einzelnen Noten dieses Sounds zugewiesen. Der Grundton des Sounds wird ebenfalls auf das untere C gesetzt (siehe Abschnitt ↑5.1.3, Einstellung des Grundtons für mehr Informationen über den Grundton). Jegliche bestehende Inhalte im Sound werden ersetzt.
  - Der Sample-Editor wird vom Pattern-Editor im Keyboard-Modus ersetzt.
  - Die Pads Ihres Controllers schalten in den Keyboard-Modus, so dass Sie Ihre Slices direkt auf den Pads spielen können.
  - Je nach Einstellung des Pattern-Erzeugungs-Wählers (**8**), können für jeden Slice automatisch Noten erzeugt werden (siehe unten).



Anders ausgedrückt ist der Apply-Button (**6**) nur ein Kurzbefehl für das Ziehen des Slice-Draggers auf den fokussierten Sound selbst!

- Wenn Sie auf eine Group ziehen (in der Group-Liste links im Arranger):
  - Die Slices werden einzelnen Sound-Slots zugewiesen und ersetzten deren aktuellen Inhalt (wenn vorhanden). Nur die ersten 16 Slices werden exportiert.
  - Der Sample-Editor wird vom Pattern-Editor im Keyboard-Modus ersetzt.
  - Die Pads Ihres Controllers schalten in den Group-Modus, so dass Sie Ihre Slices direkt auf den Pads spielen können.
  - Je nach Einstellung des Pattern-Erzeugungs-Wählers (8), können für jeden Slice automatisch Noten erzeugt werden (siehe unten).

(**8**) **Pattern-Erzeugungs-Wähler**

Wählt zwischen drei Modi zur automatischen Erzeugung von Noten beim Slice-Export. Der hier gewählte Modus wird sowohl bei der Nutzung des Apply-Buttons (**6**) als auch beim Slice-Dragger (**7**) genutzt. Folgende Optionen sind verfügbar:

- Create Pattern (Pattern erzeugen, Grundeinstellung): Beim Export der Slices wird ein neues Pattern mit einer Note für jede Tonhöhe (wenn die Slices in einen Sound exportiert werden) bzw, einer Note für jeden Sound (wenn die Slices in eine Group exportiert werden) erzeugt, so dass das Pattern das ursprüngliche, unzerschnittene Sample reproduziert.

- Replace Pattern (Pattern ersetzen): Beim Slicing wird im aktuellen Pattern eine Sequenz von Noten erzeugt, so dass das Pattern das ursprüngliche, unzerschnittene Sample reproduziert. Wenn die Sequenz kürzer als das aktuelle Pattern ist, wird sie wiederholt, um das Pattern zu füllen; wenn Sie länger als das Pattern ist, wird das Pattern gemäß des Pattern-Grids verlängert und die Inhalte anderer Sounds werden wiederholt.
    - Wenn Slices in einen Sound exportiert werden, enthält die Noten-Sequenz für jede Tonhöhe eine Note. Jegliche, bestehende Noten des Sounds werden ersetzt. Noten anderer Sounds im Pattern bleiben unberührt.
    - Wenn Slices in eine Group exportiert werden, enthält die Noten-Sequenz für jeden Sound, der einen Slice enthält, eine Note. Jegliche, bestehende Noten dieser Sounds werden ersetzt. Noten anderer Sounds im Pattern bleiben unberührt.
- No Pattern (Kein Pattern): Es wird kein Pattern erzeugt und das aktuelle Pattern bleibt unberührt.

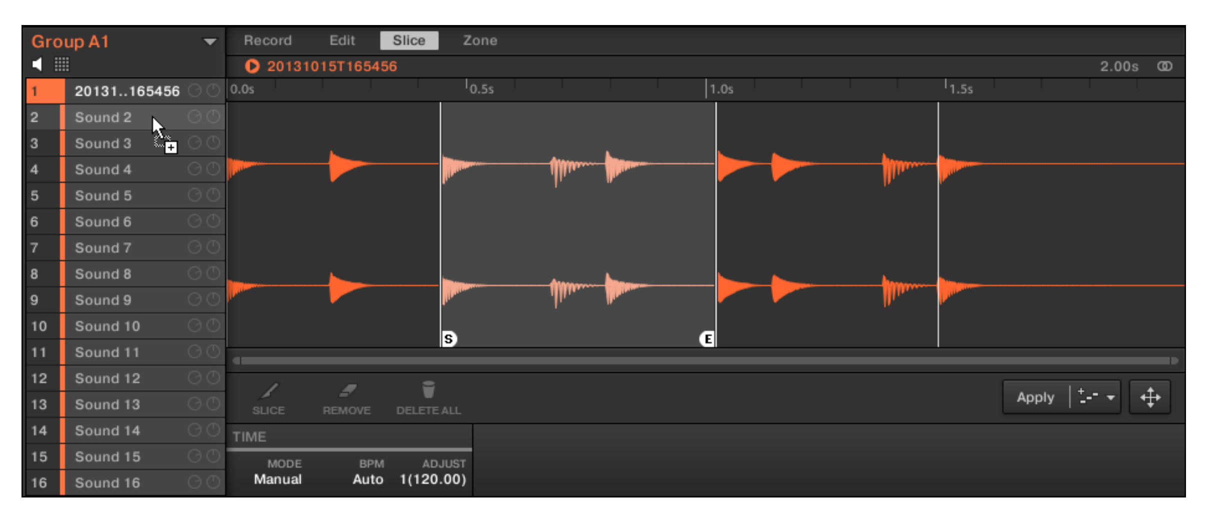


Testen Sie die Slice-Funktionen, indem Sie einige der Noten entfernen, quantisieren, oder komplett neu arrangieren!

Diese Noten in obiger Abbildung repräsentieren die Slices und spielen Sie so, dass das Sample mit korrektem Tempo und richtiger Tonhöhe wiedergegeben wird. Wenn Sie das Tempo Ihres Projects ändern, werden Sie hören, dass sich der Loop automatisch dem neuen Tempo anpasst.

Einzelne Slices Exportieren

Sie können einzelne Slices auch per Drag-And-Drop in einen anderen Sound exportieren.



Ein Slice wird in einen anderen Sound gedraggt.

Wenn Sie einen Slice auf eine Group ziehen (in der Group-Liste links im Arranger), wird es in den ersten Sound-Slot der Group exportiert. Ein etwaiger, im Ziel-Slot geladener Sound wird dadurch ersetzt.

14.4.4.1 Die Slices mit Ihrem Controller Exportieren

Wenn Sie mit den vorgeschlagenen und/oder manuell erstellen Slices zufrieden sind (siehe Abschnitt ↑14.4.2, Die Slicing-Einstellungen Anpassen), können Sie das Slicing anwenden, um das Original-Sample zu zerschneiden und die Slices zu erzeugen. Das geschieht über die beiden Befehle oben im rechten Display: APPLY TO (anwenden auf, Button 7) und APPLY (anwenden, Button 8).

APPLY TO: Ein Ziel für die Slices Wählen

► Drücken Sie Button 7 (APPLY TO), um die Slices in einen Sound oder eine Group Ihres Projects zu exportieren.

→ Die Displays schalten in einen Auswahl-Modus, in dem Sie ein Ziel für die exportierten Slices wählen können.



Auswahl eines Ziels für die Slices.

In diesem Auswahl-Modus können Sie Slices in einen Sound oder eine Group exportieren.

Um die Slices in einen Sound zu exportieren:

1. Wählen Sie die Group, die den Ziel-Sound enthält, indem Sie ihren Group-Button A-H drücken. Wenn Ihr Project mehr als acht Groups hat, können Sie zunächst Buttons 3 und 4 nutzen, um die gewünschte Group-Bank zu wählen.
   Der gewählte Group-Button fängt an zu blinken und die entsprechende Group wird im linken Display hervorgehoben dargestellt. Zusätzlich repräsentieren die Pads jetzt die Sound-Slots der Group.
2. Wählen Sie den Ziel-Sound, indem Sie das entsprechende Pad drücken.
   Der Group-Button hört auf zu blinken, das gewählte Pad fängt an zu blinken und zeigt so an, dass es jetzt das Ziel ist und der entsprechende Sound-Slot wird im rechten Display hervorgehoben dargestellt.
3. Drücken Sie Button 8 (APPLY), um die Slices zu exportieren.

→ Die Slices werden, angefangen mit dem unteren C (C-2 in der MASCHINE-Konvention) einzelnen Noten des gewählten Sounds zugewiesen. Der Grundton des Sounds wird ebenfalls auf das untere C gesetzt (siehe Abschnitt ↑5.1.3, Einstellung des Grundtons für mehr Informationen über den Grundton). Jegliche bestehende Inhalte im Sound werden ersetzt. Ihr Controller verlässt den Sample-Modus und kehrt in den Control-Modus zurück. Die Pads schalten in den Keyboard-Modus, so dass Sie Ihre Slices direkt auf den Pads spielen können. Außerdem können je nach Einstellung des Pattern-Erzeugungs-Wählers auf der Slice-Page der Software für jeden Slice automatisch Noten erzeugt werden (siehe weiter oben, für mehr dazu).

Um die Slices in eine Group zu exportieren:

1. Wählen Sie die gewünschte Group, indem Sie einen der Group-Buttons A-H drücken. Wenn Ihr Project mehr als acht Groups hat, können Sie zunächst Buttons 3 und 4 nutzen, um die gewünschte Group-Bank zu wählen.
   Der gewählte Group-Button fängt an zu blinken und die entsprechende Group wird im linken Display hervorgehoben dargestellt.

2. Drücken Sie Button 8 (APPLY), um die Slices zu exportieren.

→ Die Slices werden einzelnen Sound-Slots zugewiesen und ersetzten deren aktuellen Inhalt (wenn vorhanden). Nur die ersten 16 Slices werden exportiert. Ihr Controller verlässt den Sample-Modus und kehrt in den Control-Modus zurück. Die Pads schalten in den Group-Modus, so dass Sie Ihre Slices direkt auf den Pads spielen können. Außerdem können, je nach Einstellung des Pattern-Erzeugungs-Wählers auf der Slice-Page der Software, für jeden Slice automatisch Noten erzeugt werden (siehe unten).



Sie können jederzeit Button 7 (CANCEL) drücken, um den Export abzubrechen und auf die SLICE-Page zurückzukehren.

Einen Einzelnen Slice Exportieren

Anstatt alle Slices zu exportieren, können Sie auch nur den ausgewählten Slice exportieren:

1. Drücken Sie Button 7 (APPLY TO).
   Der Controller schaltet in den oben beschriebenen Auswahl-Modus.
2. Drücken Sie Button 5 (SINGLE), um nur den ausgewählten Slice zu exportieren.
3. Wählen Sie, wie oben beschrieben, den Ziel-Sound oder die Ziel-Group.
4. Drücken Sie Button 8 (APPLY), um den ausgewählten Slice zu exportieren.

APPLY: Slices in den Gleichen Sound Exportieren

► Drücken Sie auf der SLICE-Page Button 8 (APPLY), um alle Slices in den fokussierten Sound selbst zu exportieren.

→ Das Sample, das gerade in dem Sound geladen ist, wird durch seine eigenen Slices ersetzt, jeder von ihnen wird einer bestimmten Note zugeordnet.

Das entspricht der Betätigung von Button 7 (APPLY TO) und der Auswahl des Sounds, in dem Sie gerade die Slices vorbereitet haben.

14.5 Samples Zonen Zuweisen

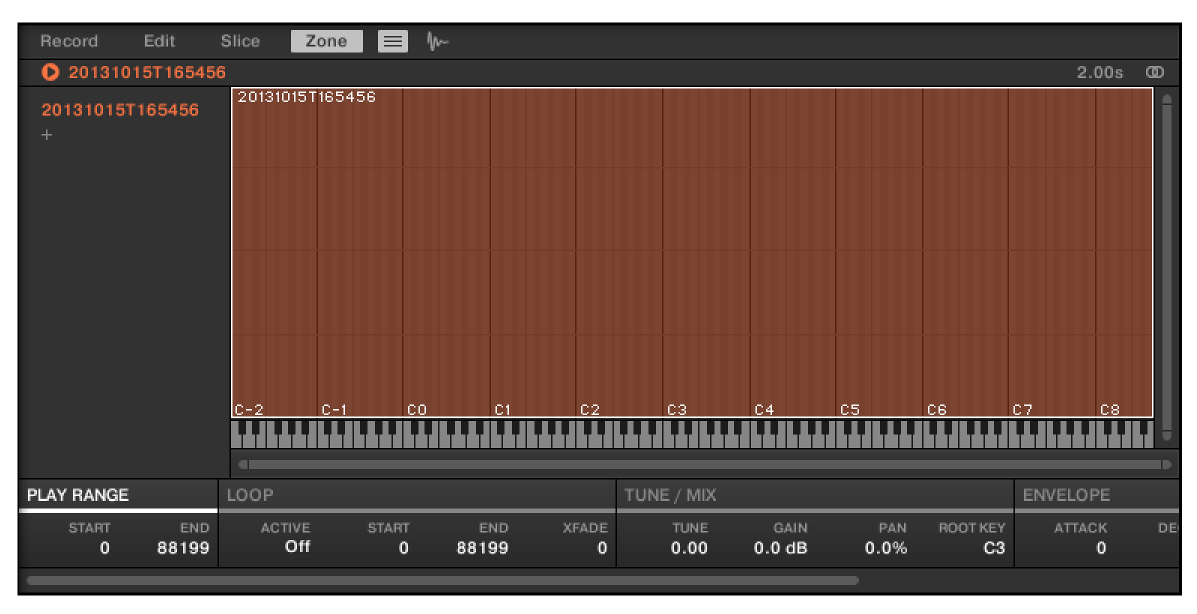
Durch das Mapping von Samples können Sounds mit mehreren, über das Keyboard verteilten, Samples erzeugt werden. Sie können **Zonen** einrichten und anpassen, die für jedes Sample im Sound einen Noten- und einen Velocity-Bereich zu definieren. Anders ausgedrückt, werden die Samples dann nur wiedergegeben, wenn die gespielte Note sich innerhalb des Noten- und Velocitybereichs der Zone befindet.

Die Zonen können überlappen, was Ihnen ermöglicht, verschiedene Samples gleichzeitig oder auch in Abhängigkeit von der Anschlagsdynamik zu triggern. Sie können für jedes einzelne Sample jeder Zone verschiedene Wiedergabe-Parameter einstellen. Ein kompletter Satz Zonen bildet die **Sample-Map** (kurz “M**ap**”) des Sounds.

14.5.1 Die Zone-Page Öffnen

Mapping passiert auf der Zone-Page des Sample-Editors.

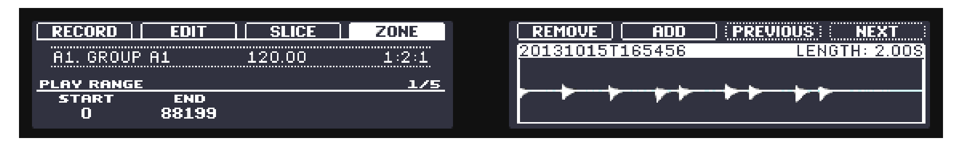
► Wählen Sie einen Sound-Slot, öffnen Sie dann den Sample-Editor (mit einem Klick auf das Wellenform-Symbol links im Pattern-Editor) und klicken Sie dann den Zone-Tab, um die Zone-Page zu öffnen.



Die Zone-Page (hier für einen leeren Sound).

14.5.1.1 Öffnen der ZONE-Page auf Ihrem Controller

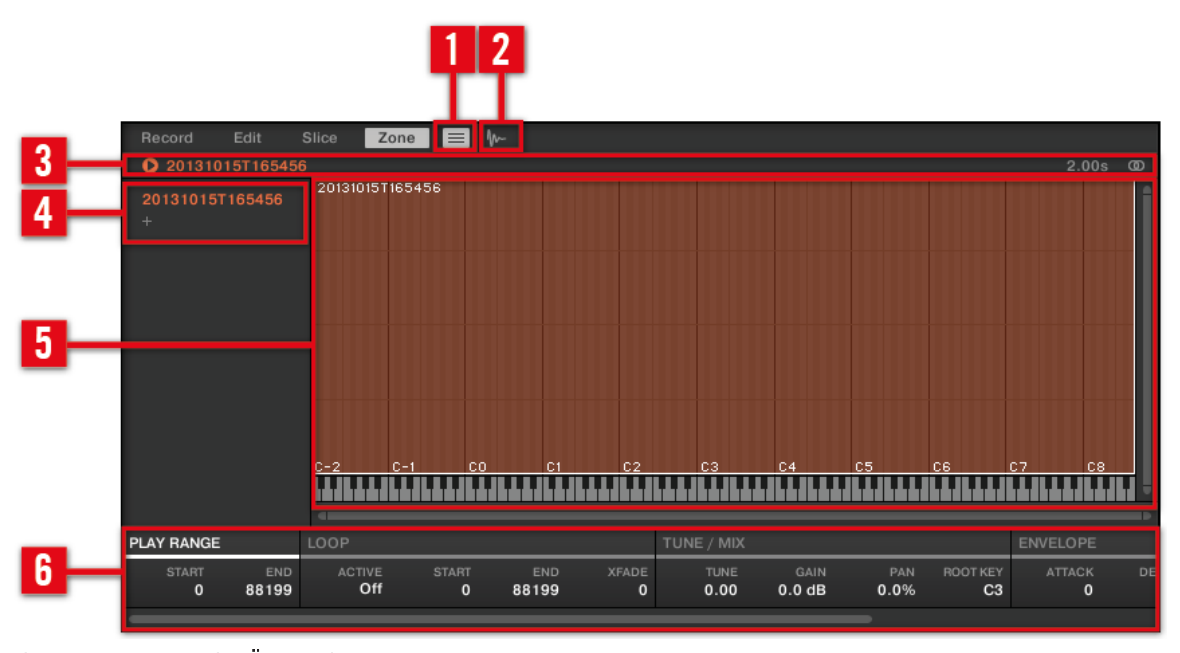
► Drücken Sie im Sampling-Modus den Button 4, um die ZONE-Page zu öffnen.



Die ZONE-Page auf dem Controller.

14.5.2 Zone-Page-Überblick

Auf der Zone-Page finden Sie die folgenden Elemente:



Die Zone-Page: Ein Überblick.

(**1**) **Zonen-Listen-Button**: Zeigt/versteckt die Zonen-Liste (**4**).

(**2**) **Sample-View-Button**: Schaltet die Zone-Page zwischen Map-View und Sample-View (**5**) um.

(**3**) **Informations-Zeile**: Zeigt Dateinamen und Länge des Samples in der fokussierten Zone an. Klicken und halten Sie links das kleine Start-Symbol, um das Sample auf dem Cue-Bus wiederzugeben (siehe Abschnitt ↑9.2.6, Den Cue-Bus Nutzen für mehr dazu). Klicken Sie ganz rechts auf den kleinen Kreis (bzw. das Kreispaar), um die Wellenform-Anzeige (**1**) zwischen Einkanal- und Zweikanal-Anzeige umzuschalten.

(**4**) **Zonen-Liste**: Zeigt alle Zonen in einer Liste an. Sie können die Zonen-Liste anzeigen/verstecken, indem Sie den Zonen-Listen-Button (**1**) drücken. Klicken Sie auf einen Eintrag in der Liste, um den Fokus auf diese Zone zu setzen. Sie können auch mehrere Zonen auswählen, sie per Drag-and-Drop verschieben und Zonen in der Liste hinzugügen und entfernen. Eine komplette Beschreibung der Zonen-Liste finden Sie in Abschnitt ↑14.5.4, Zonen in der Zonen-Liste Auswählen und Verwalten.

(**5**) **Map.View / Sample-View**: Der Map-View ist der Standard-View (oben abgebildet). Er zeigt alle Zonen Ihres Sounds zur Bearbeitung an. Der Sample-View zeigt die Wellenform des Samples der fokussierten Zone an und ermöglicht die Bearbeitung einiger ihrer Einstellungen. Klicken Sie den Sample-View-Button (**2**), um zwischen Map-View und Sample-View umzuschalten (der Sample-View ist sichtbar, wenn der Sample-View-Button aktiviert ist). Die Map- und Sample-Views werden in Abschnitt ↑14.5.5, Zonen im Map-View Auswählen und Bearbeiten bzw. ↑14.5.6, Zonen im Sample-View Bearbeiten detailliert beschrieben.

(**6**) **Zonen-Einstellungen**: Zeigt die Parameter der fokussierten Zone an. Im Abschnitt ↑14.5.7, Die Zonen-Einstellungen Anpassen finden Sie eine Beschreibung der verfügbaren Parameter.

14.5.3 Der Sample-Map Samples Zuweisen

Sie können dem Map-View der Zone-Page, direkt Samples hinzufügen.



Um den Map-View zu sehen, muss der Sample-View-Button oben im Sample-Editor neben dem Zone-Tab abgeschaltet sein. Wenn das nicht der Fall ist, klicken Sie ihn, um ihn abzuschalten.

► Um ein neues Sample hinzuzufügen, wählen Sie ein Sample aus dem Browser oder Ihrem Betriebssystem aus und ziehen es in die Sample-Map des Map-Views (den größten Bereich in der Mitte der Zone-Page). Wenn Ihr Mauszeiger über der Sample-Map schwebt und *bevor* Sie die Maustaste loslassen:

- Bewegen Sie Ihre Maus horizontal, um den Grundton der neuen Zone zu wählen.
- Bewegen Sie Ihre Maus vertikal, um den Noten-Bereich einzustellen: Mit dem Mauszeiger in der unteren Hälfte der Sample-Map wir die Zone nur die Grundnote abdecken. Wenn Sie nun die Maus in die obere Hälfte hoch bewegen, erweitert sich der Noten-Bereich der Zone um bis zu einer Oktave über dem Grundton. Wenn der Mauszeiger ganz oben in der Sample-Map sitzt, deckt die Zone das gesamte Keyboard ab.

→ Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird die Zone erzeugt.

Mit dieser Methode können Sie dem Sound weitere Samples hinzufügen.

Der Noten-Bereich sowie der Velocity-Bereich verschiedener Zonen können sich überlappen.

Mehrere Samples Gleichzeitig Hinzufügen

Sie können auch mehrere Samples gleichzeitig in die Sample-Map ziehen.

1. Halten Sie [Ctrl] ([Cmd] in Mac OS X) oder [Shift] auf Ihrer Rechnertastatur und klicken Sie die gewünschten Samples im Browser oder in Ihrem Betriebsystem.
2. Ziehen Sie die gewählten Samples auf die Sample-Map.

→ Das erzeugt mehrere, benachbarte Zonen. Die Breite (d.h. Noten-Bereich) dieser Zonen hängt wiederum davon ab, wo sie die Samples in der Sample-Map fallen gelassen haben: Je weiter oben Sie sie fallen lassen, desto breiter werden die einzelnen Zonen. Ziehen in des obersten Bereich verteilt alle Zonen über den gesamten Noten-Bereich.

Die Platzierung der Zonen hängt von der Position des Original-Samples in der Auswahl-Liste ab: Das zuerst gewählte Sample bekommt die Zone mit dem tiefsten Noten-Bereich, das zweite Sample bekommt die Zone direkt über dem vorherigen, usw.

14.5.3.1 Ein Sample mit Ihrem Controller in die Sample Map Einfügen

Um der Sample-Map des aktuellen Sounds ein neues Sample hinzuzufügen:

1. Drücken Sie SAMPLING, um den Sampling-Modus zu aktivieren und drücken Sie Button 4 (ZONE), um die ZONE-Page zu öffnen.
2. Drücken Sie Button 6 (ADD).
   Ihr Controller schaltet automatisch auf den Browser mit dem SAMPLE-Type vorgewählt. Button 1 und 2 sind deaktiviert, so dass Sie nur Samples auswählen und laden können.
3. Wählen Sie im MASCHINE-Browser das Sample, dass Sie der Map des aktuellen Sounds hinzufügen möchten (siehe ↑3.2, Dateien in der Library Suchen und Laden für mehr über die Nutzung des Browsers auf Ihrem Controller).
4. Drücken Sie nun Button 8 (LOAD), um das Sample zu laden.

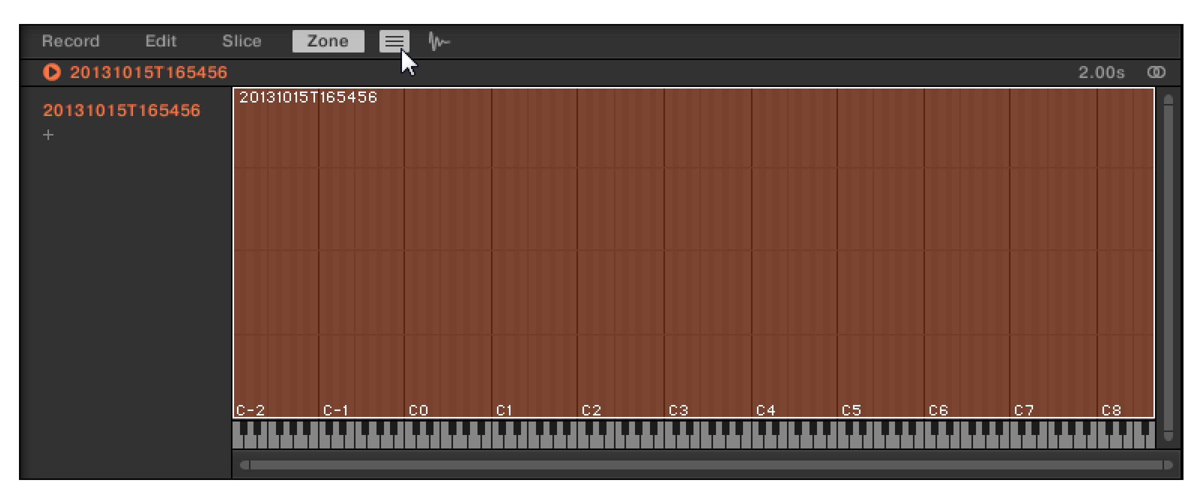
→ Eine neue Zone wird erzeugt, die das neue Sample enthält. Ihr Controller schaltet automatisch zurück auf den Sampling-Modus und die neue Zone ist ausgewählt und erscheint auf dem rechten Display, bereit eingestellt zu werden.



Während Sie im Browser sind, können Sie Button 6 (CANCEL) drücken, um in den Sampling-Modus zurückzukehren, ohne neue Samples zu laden.

14.5.4 Zonen in der Zonen-Liste Auswählen und Verwalten

Die Zonen-Liste zeigt alle Zonen der fokussierten Zone an.



Die Zonen-Liste auf der Zone-Page.

► Klicken Sie den Zonen-Listen-Button neben dem Slice-Tab, um die Zonen-Liste anzuzeigen/zu verstecken.

Sie können Zonen auf der Zonen-Liste hinzufügen, entfernen, ersetzen, auswählen und umsortieren.



Sie können die Breite der Zonen-Liste durch ziehen ihres rechten Rands mit der Maus einstellen.

Der Zonen-Liste eine Neue Zone Hinzufügen

Sie können der Zonen-Liste auf zwei Wegen eine neue Zone hinzufügen:

► Ziehen Sie ein Sample aus dem LIBRARY- oder FILES-Bereich des Browsers oder aus Ihrem Betriebssystem in den leeren Bereich der Zonen-Liste.



oder

1. Klicken Sie am Ende der Zonen-Liste auf das '+'-Symbol.
   
   Ein Dialog zum Öffnen von Samples erscheint.
2. Navigieren Sie in Ihrem Betriebssystem zu der gewünschten Audio-Datei und drücken Sie zur Bestätigung [Enter].

→ Am Ende der Zonen-Liste wird eine neue Zone erzeugt, die das hinein gezogene bzw. gewählte Sample enthält.



Sie können mehrere Samples gleichzeitig hineinziehen: Es werden entsprechend viele Zonen erzeugt!

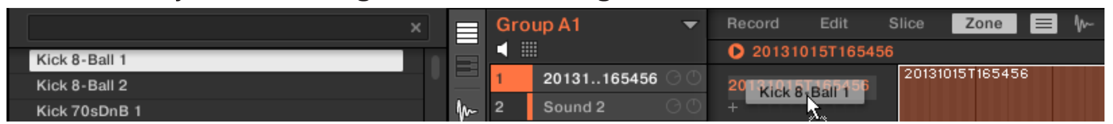


Sie können Ihrem Sound auch Zonen hinzufügen, indem Sie Samples direkt per Drag-and-Drop in die Sample-Map des Map-Views ziehen. Siehe Abschnitt ↑14.5.3, Der Sample-Map Samples Zuweisen für mehr dazu.

Das Sample einer Bestehenden Zone Ersetzen

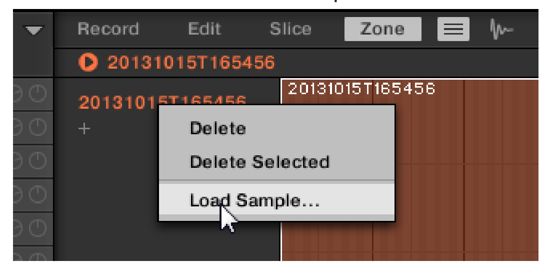
Sie können ein neues Sample auch in eine bestehende Zone einfügen und so das gerade in der Zone sitzende Sample ersetzen. Ihnen stehen wiederum zwei Methoden zur Verfügung:

► Ziehen Sie ein Sample aus dem LIBRARY- oder FILES-Bereich des Browsers oder aus Ihrem Betriebssystem auf den gewünschten Eintrag der Zonen-Liste.



oder

1. Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) den gewünschten Eintrag in der Zonen-Liste und wählen Sie Load Sample… vom Menü.



   Ein Dialog zum Öffnen von Samples erscheint.

2. Navigieren Sie in Ihrem Betriebssystem zu der gewünschten Audio-Datei und drücken Sie zur Bestätigung [Enter].

→ Das neue Sample ersetzt in der Ziel-Zone das vorhandene Sample.

Eine Zone in der Zonen-Liste auswählen.

► Klicken Sie auf einen Zonen-Eintrag in der Liste, um den Fokus auf diese Zone zu setzen.

→ Die fokussierte Zone wird in der Liste und im Map-View (wenn sichtbar) farblich markiert. Zusätzlich:

- Die fokussierte Zone wird im Sample-View angezeigt und ihre Parameter erscheinen unten auf der Page in den Zonen-Einstellungen. Mehr dazu finden Sie in den Abschnitten ↑14.5.7, Die Zonen-Einstellungen Anpassen.
- Die fokussierte Zone erscheint ebenfalls auf der Edit- und der Slice-Page, wo Sie das enthaltene Sample weiter bearbeiten können. Für mehr Informationen zu den Edit- und Slice-Pages lesen Sie bitte Kapitel ↑14.3, Samples Bearbeiten bzw ↑14.4, Slicen (Zerschneiden) eines Samples.

Mehrere Zone in der Zonen-Liste auswählen.

Sie können in der Zonen-Liste über die üblichen Methoden Ihres Betriebssystems mehrere Zonen gleichzeitig auswählen. Die Grundregeln für die Mehrfach-Auswahl sind folgende:

- Die fokussierte Zone wird automatisch ausgewählt. Sie wird in der Farbe des Sounds hervorgehoben dargestellt und ihre Wellenform und Parameter erscheinen im Sample-View der Slice-Page und in den Zonen-Einstellungen sowie auf den Edit- und Slice-Pages.
- Die anderen gewählten Zonen werden weiß hervorgehoben. Ihre Einstellungen werden nirgends angezeigt, sie werden allerdings durch Ihre Aktionen in der Zonen-Liste und im Map-View bearbeitet (siehe ↑14.5.5, Zonen im Map-View Auswählen und Bearbeiten für mehr dazu).

Maus/Tastatur-Aktion	Befehl
Mehrfach-Auswahl	
[Ctrl] ([Cmd] in Mac OS X) halten und mehrere Einträge in der Liste klicken	Wählt alle angeklickten Zonen an. Klicken Sie eine gewählte Zone, um sie abzuwählen (d.h., sie aus der Auswahl zu entfernen).
[Shift] halten und zwei Einträge klicken	Wählt beide Zonen und alle Zonen dazwischen aus.
[Ctrl]+[A] ([Cmd]+[A] in Mac OS X) drücken	Wählt alle Zonen in der Liste aus/ab. Beim Abwählen bleibt nur die fokussierte Zone ausgewählt.

Zonen aus der Liste Löschen

Um eine oder mehrere Zonen aus der Zonen-Liste zu entfernen:

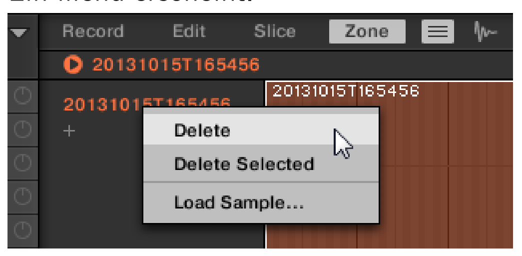
1. Wählen Sie die Zone(n), die Sie entfernen möchten, aus.
2. Drücken Sie [ENTF] oder die Lösch-Taste Ihrer Computertastatur.

→ Die ausgewählten Zonen werden aus der Zonen-Liste und aus der Sample-Map entfernt und die entsprechenden Samples werden im Sound nicht mehr genutzt.

Nachdem Sie die Zonen, die Sie entfernen möchten, ausgewählt haben, können Sie auch das Kontext-Menü nutzen:

1. Wählen Sie die Zone(n), die Sie entfernen möchten, aus.

2. Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) eine der ausgewählten Zonen.
   Ein Menü erscheint.

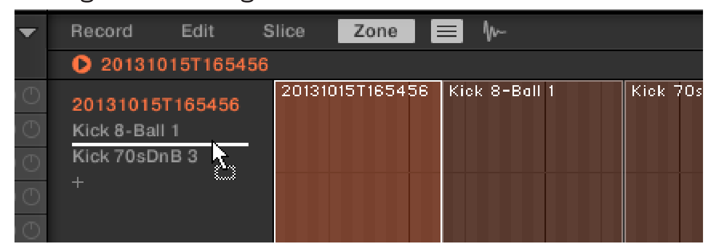


3. Wählen Sie Delete (löschen) vom Menü, um nur die fokussierte Zone zu entfernen oder Delete Selected (ausgewählte löschen), um alle ausgewählten Zonen zu entfernen.

Zonen in der Liste Verschieben

Sie können Zonen per Drag-and-Drop in der Zonen-Liste verschieben.

1. Wählen Sie die Zone(n), die Sie verschieben möchten, aus.
2. Klicken und halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Maus vertikal.
   Sowie sich der Mauszeiger bewegt, erscheint zwischen den bestehenden Einträgen eine Einfüge-Markierung.



3. Wenn die Markierung an der gewünschten Position erscheint, lassen Sie die Maustaste los, um die gewählte Zone auf Ihren neuen Platz fallen zu lassen.



Durch das Verschieben von Zonen können Sie die Zonen-Liste umsortieren. Das kann nützlich sein, bevor Sie den Befehl Map as Drum Kit vom Kontext-Menü der Sample-Map wählen, damit Ihre Samples im neuen Mapping gut sortiert sind. Siehe Abschnitt ↑14.5.5, Zonen im Map-View Auswählen und Bearbeiten für mehr über die Sample-Map.

14.5.4.1 Zonen mit Ihrem Controller Auswählen und Verwalten

Sie können Zonen mit Ihrem Controller auswählen und entfernen.

Eine Zone Auswählen.

► Drücken Sie auf der ZONE-Page des Sampling-Modus Button 7 (PREVIOUS) oder 8 (NEXT), um den Fokus auf die vorherige bzw. nächste Zone in der Liste zu setzen.

→ Die Wellenform des Samples in der fokussierten Zone erscheint im rechten Display und die Zonen-Einstellungen erscheinen unten im linken Display.



Eine Mehrfach-Auswahl ist mit dem Controller nicht möglich. Das Setzen des Fokus auf die vorherige/nächste Zone wählt daher alle anderen Zonen ab, so dass nur noch die fokussierte Zone ausgewählt ist.

Das Sample kann durch Betätigung des entsprechenden Pads auf Ihrem Controller jederzeit über den Cue-Bus wiedergegeben werden. Während der Wiedergabe des Samples zeigt Ihnen der Play-Marker (vertikale Linie) auf dem rechten Display die aktuelle Position in der Wellenform an.



Mehr Informationen über den Cue-Kanal finden Sie in Abschnitt ↑9.2.6, Den Cue-Bus Nutzen.

Eine Zone Entfernen

► Drücken Sie auf der ZONE-Page des Sampling-Modus Button 5 (REMOVE), um die gewählte Zone aus dem Sound zu entfernen.

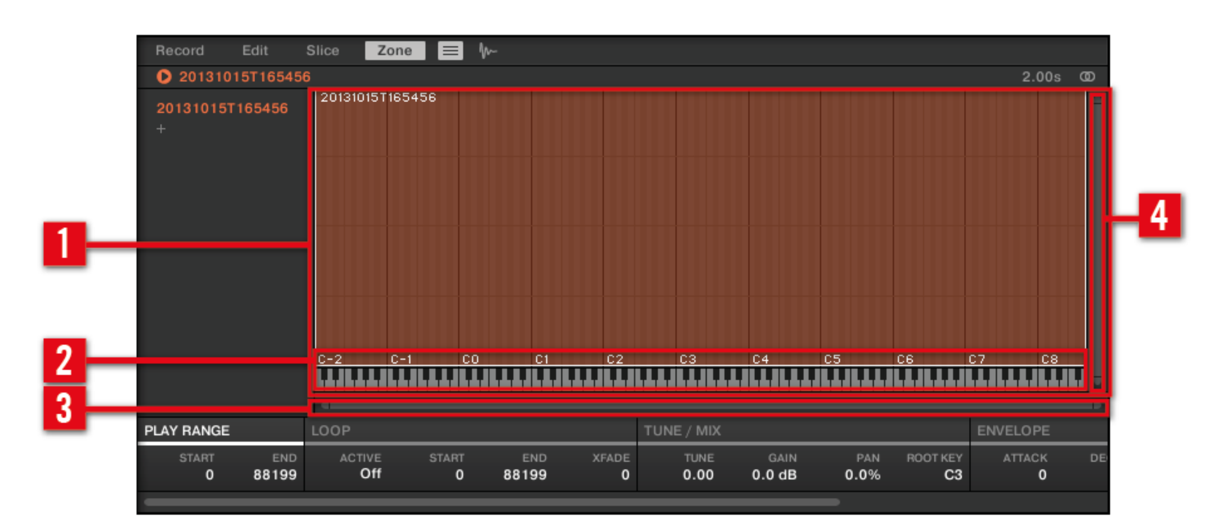
14.5.5 Zonen im Map-View Auswählen und Bearbeiten

Der Map-View ist sichtbar, wenn der Sample-View-Button (das kleine Wellenform-Symbol rechts vom Zone-Tab) ausgeschaltet ist.



Schalten Sie den Sample-View-Button aus, um den Map-View zu sehen.

Der Map-View enthält die folgenden Elemente:



Der Map-View auf der Zone-Page.

(1) Sample-Map

Die Sample-Map zeigt alle Zonen Ihres Sounds an.

- Auf der horizontalen Achse liegen die Tasten (Tonhöhen) von C-2 bis G8, während die vertikale Achse Velocities (Anschlagsdynamik-Werte) zwischen 0 und 127 repräsentiert.
- Jede Zone wird als Rechteck dargestellt, das einen bestimmten Tastenbereich (die Breite des Rechtecks) und einen Velocity-Bereich (die Höhe des Rechtecks) definiert. Jede Note, die innerhalb dieser Tasten- und Velocity-Bereiche liegt, löst das Sample der Zone aus.
- Mit den zoomenden Rollbalken (**3**) und (**4**) zoomen Sie horizontal bzw. vertikal hinein oder heraus.
- Die Kopfzeilen der Zonen zeigen die jeweiligen Namen der zugehörigen Samples an.
- Klicken Sie auf eine Zone in der Liste, um den Fokus auf sie zu setzen. Die fokussierte Zone wird hervorgehoben dargestellt und ihre Informationen und Parameter werden in den Zonen-Einstellungen unten auf der Zone-Page angezeigt.

- Sie können mehrere Zonen gleichzeitig auswählen: Alle Ihre Maus-Aktionen innerhalb des Map-Views (verschieben, Größen-Änderungen, usw.) betreffen alle ausgewählten Zonen — im nächsten Absatz finden Sie mehr Details über die verfügbaren Auswahl- und Bearbeitungs-Befehle in der Map.



Sie können Samples auch hinzufügen, indem Sie sie direkt in die Sample-Map ziehen. Mehr dazu in Abschnitt ↑14.5.3, Der Sample-Map Samples Zuweisen.

(**2**) **Virtuelles Keyboard**

Unter dem Map-View repräsentiert das virtuelle Keyboard die gesamte Notenskala. Der Grundton (Root) der angewählten Zone wird durch eine farbige Taste dargestellt. Verschieben Sie diese Taste mit der Maus, um den Grundton zu ändern.

(**3**) **Horizontaler zoomender Rollbalken**

Klicken Sie in den Hauptbereich des Rollbalkens und ziehen Sie Ihre Maus horizontal, um auf der horizontalen Achse (Tonhöhe) durch die Sample-Map zu fahren oder ziehen Sie sie vertikal, um auf der Tonhöhen-Achse hinein/heraus zu zoomen. Sie können auch den linken und rechten Griff des Rollbalkens horizontal ziehen, um hinein/heraus zu zoomen, während die gegenüberliegende Grenze der Anzeige an einer festen Position in der Sample-Map bleibt. Doppelklicken Sie in den Hauptbereich des Rollbalkens, um die Skalierung der Anzeige zurückzusetzen und den kompletten Noten-Bereich zu sehen.

(**4**) **Vertikaler zoomender Rollbalken**

Klicken Sie in den Hauptbereich des Rollbalkens und ziehen Sie Ihre Maus horizontal, um auf der vertikalen Achse (Velocity) durch die Sample-Map zu fahren oder ziehen Sie sie vertikal, um auf der Velocity-Achse hinein/heraus zu zoomen. Sie können auch den oberen und unteren Griff des Rollbalkens vertikal ziehen, um hinein/heraus zu zoomen, während die gegenüberliegende Grenze der Anzeige an einer festen Position in der Sample-Map bleibt. Doppelklicken Sie in den Hauptbereich des Rollbalkens, um die Skalierung der Anzeige zurückzusetzen und den kompletten Velocity-Bereich zu sehen.

Verfügbare Aktionen in der Map

Sie können Zonen im Map-View mit der Maus und Ihrem Keyboard anwählen und bearbeiten. Die folgenden Aktionen sind verfügbar:

Maus/Tastatur-Aktion	Befehl
Auswahl-Befehle	
Eine Zone anklicken	Die Zone in den Fokus setzen Die fokussierte Zone wird hervorgehoben dargestellt. Sie können die fokussierte Zone und die Wiedergabe-Einstellungen ihres Samples über die Zonen-Einstellungen unten auf der Zone-Page sowie das Audio-Material des Samples auf der Edit-Page bearbeiten und/oder das Sample auf der Slice-Page slicen.
[Ctrl] ([Cmd] in Mac OS X) halten und mehrere Zonen klicken	Wählt alle angeklickten Zonen an. Klicken Sie eine gewählte Zone, um sie abzuwählen (d.h., sie aus der Auswahl zu entfernen).
[Shift] halten und zwei Zonen anklicken	Wählt beide Zonen und alle Zonen dazwischen aus.
In die Sample-Map klicken und einen Auswahl-Rahmen aufziehen	Wählt alle Zonen an, die mit dem Rechteck überlappen oder sich darin befinden.
Drücken Sie [Ctrl]+[A] ([Cmd]+[A] in Mac OS X)	Wählt alle Zonen aus/ab. Beim Abwählen bleibt nur die fokussierte Zone ausgewählt.
Bearbeitungs-Befehle	
Die linke/rechte Grenze einer Zone verschieben	Stellt den Noten-Bereich der gewählten Zone ein.
Die untere/obere Grenze einer Zone verschieben	Stellt den Velocity-Bereich der gewählten Zone ein.
Die Ecke einer Zone verschieben	Ändert gleichzeitig die höchste/tiefste Note und die höchste/niedrigste Velocity der gewählten Zone(n) (je nach Ecke).
In eine Zone klicken und ziehen	Verschiebung der gewählten Zone(n) innerhalb der Sample-Map. Beachten Sie, dass der Grundton jeder Zone sich entsprechend verschiebt.
Eine Zone doppelklicken	Erweitert die Noten. und Velocity-Bereiche der Zone, so dass sie an die Noten- und Velocity-Bereiche der benbachbarten Zonen stoßen. Das kann sehr nützlich sein, um schnell eine Noten- oder Velocity-Lücke zwischen Zonen zu schließen.
Eine Zone rechtsklicken (Mac OS X: [Cmd]-Klick)	Öffnet das Sample-Map-Menü (siehe unten).
[ENTF] oder die Lösch-Taste Ihrer Computertastatur drücken	Entfernt die gewählte(n) Zone(n) aus der Sample-Map.



Sie können die Noten- und Velocity-Bereiche auch in den Zonen-Einstellungen unten auf der Zone-Page bearbeiten. Siehe Abschnitt für eine detaillierte Beschreibung.



Für mehr Informationen zu den Edit- und Slice-Pages lesen Sie bitte Kapitel ↑14.3, Samples Bearbeiten bzw ↑14.4, Slicen (Zerschneiden) eines Samples.

Sample-Map-Menü

Das Sample-Map-Menü enthält zusätzliche Bearbeitungs-Funktionen.

► Rechtsklicken Sie ([Ctrl]-Klick in Mac OS X) eine Zone, um das Sample-Map-Menü zu öffnen.

Die Befehle im Sample-Menü betreffen alle ausgewählten Zonen. Im Menü finden Sie die folgenden Befehle:

Befehl	Beschreibung
Delete (Löschen)	Entfernt die gewählte(n) Zone(n) aus der Sample-Map.
Map as Drum Kit	Reduziert die ausgewählten Zonen auf eine Note über den kompletten Velocity-Bereich und platziert die Zonen vom mittleren C (C3) aufwärts nebeneinander. Welche Note jeder Zone zugewiesen wird, hängt von der Position in den Zonen-Liste ab: Die oberste Zone wird dem mittleren C (C3) zugewiesen, die Zone darunter dem C#3, usw.

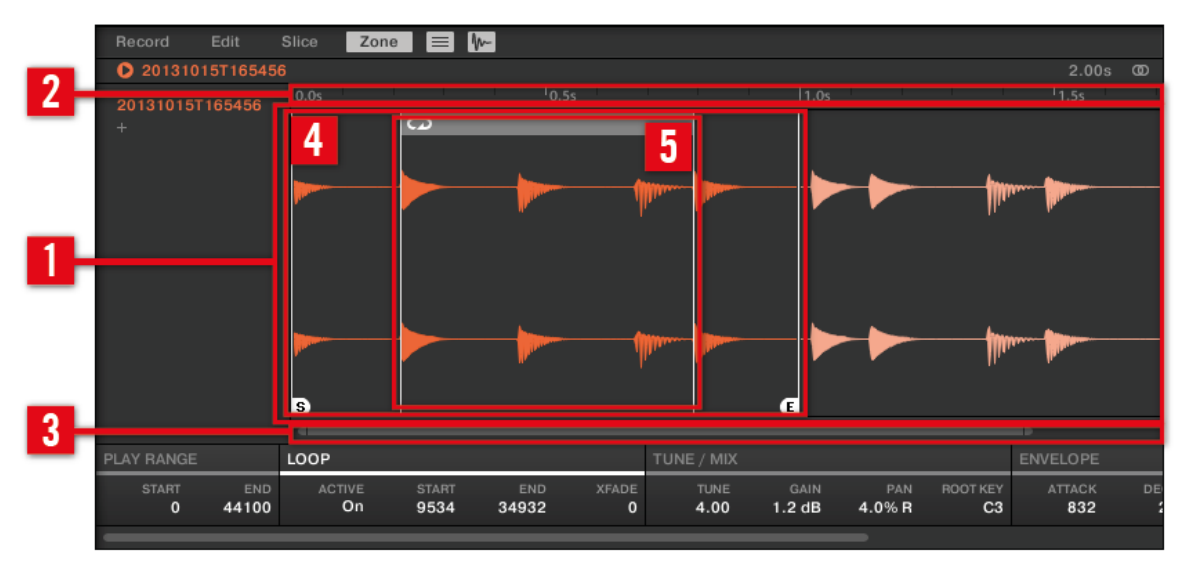
14.5.6 Zonen im Sample-View Bearbeiten

Der Sample-View ist sichtbar, wenn der Sample-View-Button (das kleine Wellenform-Symbol rechts vom Zone-Tab) eingeschaltet ist.



Schalten Sie den Sample-View-Button ein, um den Sample-View zu sehen.

Der Sample-View enthält die folgenden Elemente:



Der Sample-View auf der Zone-Page.

(1) **Wellenform-Anzeige**

Zeigt die Wellenform des Samples der fokussierten Zone an. Die Wellenform-Anzeige bietet folgende Werkzeuge:

- Nutzen Sie das Mausrad, um heraus/hinein zu zoomen. Sie können auch den zoomenden Rollbalken (**3**) benutzen.
- **Play-Range-Markierungen (4) und Loop-Markierungen (5)**: Siehe unten.
- **Wiedergabe-Markierung**: Während der Wiedergabe (z.B. durch spielen des Pads oder durch einen Klick auf das kleine Start-Symbol in der Informations-Zeile über der Wellenform) des Samples zeigt Ihnen die Wiedergabe-Markierung (weiße, vertikale Linie) die aktuelle Wiedergabe-Position in der Wellenform an.
- **Kontext-Menü**: Rechtsklicken (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) irgendwo in der Wellenform, um ein Kontext-Menü mit folgenden Befehlen zu öffnen:

Befehl	Beschreibung
Open containing folder	Öffnet für den schnellen Zugriff auf die Original-Datei den Ordner des Samples auf Ihrer Festplatte.
Save Sample As…	Öffnet einen Speicher-Dialog, mit dem Sie das Sample der fokussierten Zone unter einem anderen Namen und/oder an einem anderen Ort auf Ihrem Computer speichern können.

(2) Timeline

Zeigt die Zeitskala in Sekunden an.

(3) Zoomender Rollbalken

Klicken Sie in den Hauptbereich des Rollbalkens und ziehen Sie Ihre Maus horizontal, um auf der horizontalen Achse (Zeit) durch die Wellenform zu fahren oder ziehen Sie sie vertikal, um auf der Zeitachse hinein/heraus zu zoomen. Sie können auch den linken und rechten Griff des Rollbalkens horizontal ziehen, um hinein/heraus zu zoomen, während die gegenüberliegende Grenze der Anzeige an einer festen Position in der Wellenform bleibt. Doppelklicken Sie in den Hauptbereich des Rollbalkens, um die Skalierung der Anzeige zurückzusetzen und die komplette Wellenform zu sehen. Wenn Ihr Mauszeiger über der Wellenform schwebt, können Sie alternativ das Mausrad benutzen, um die Wellenform-Anzeige (**1**) zu zoomen.

(4) Play-Range-Markierungen

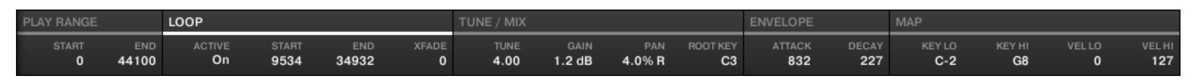
Die S- und E-Markierungen zeigen Start- bzw. End-Punkt des Wiedergabe-Bereichs an. Ziehen Sie sie mit der Maus, um den wiedergegebenen Bereich des Samples zu ändern. Dies passiert im PLAY-RANGE-Bereich der Zonen-Einstellungen (siehe Abschnitt ↑14.5.7, Die Zonen-Einstellungen Anpassen).

(5) Loop-Markierungen

Wenn im Sample ein Loop definiert wurde, wird dieser ebenfalls in der Wellenform angezeigt. Sie können den Loop dann einstellen, indem Sie seine Grenzen mit der Maus verschieben oder ihn komplett über ziehen seiner Kopfzeile verschieben. Loops werden im LOOP-Bereich der Zonen-Einstellungen unter der Wellenform-Anzeige eingerichtet (siehe Abschnitt ↑14.5.7, Die Zonen-Einstellungen Anpassen). Beachten Sie, dass der Loop immer innerhalb des Wiedergabe-Bereichs bleibt. Wenn Sie also die Start- und Endpunkte des Samples aufeinander zu bewegen (siehe oben), kann das auch den Loop verkleinern.

14.5.7 Die Zonen-Einstellungen Anpassen

Unten auf der Zone-Page bestimmen Sie in den Zonen-Einstellungen, wie jede Zone wiedergegeben werden soll.



Die Zonen-Einstellungen in der Software.

Die verschiedenen Parameter zeigen immer die Werte der fokussierten Zone an.



Wenn das MASCHINE-Fenster nicht breit genug ist, um alle Zonen-Einstellungen auf einmal anzuzeigen, erscheint darunter ein horizontaler Rollbalken, mit dem Sie zu den gewünschten Parametern blättern können.

Die folgenden Parameter sind verfügbar:

(1) **PLAY-RANGE-Bereich**

Mit den Parameter des PLAY-RANGE-Bereichs bestimmen Sie, welcher Teil des Samples beim Spiel der Zone wiedergegeben wird.

Parameter	Beschreibung
START	Stellt den Startpunkt des Samples der fokussierten Zone ein.
END	Stellt den Endpunkt des Samples der fokussierten Zone ein.

(2) **LOOP-Bereich**

Die Parameter des LOOP-Bereichs bestimmen einen Teil des Samples, der beim Halten der Note in einer Schleife wiedergegeben wird.

Parameter	Beschreibung
ACTIVE	Schalten Sie dies ein, um im Sample der fokussierten Group einen Loop zu definieren. Falls aktiv, wird der Loop im rechten Display hervorgehoben (siehe obige Abbildung). Wenn die Wiedergabeposition den Loop erreicht, wird die Wiedergabe geloopt, so lange die Note gehalten wird. Dies ist praktisch, wenn man ein ganzes Sample oder einen Teil eines Samples loopen will, um einen längeren Ton zu simulieren. Anmerkung: Diese Technik erfordert, dass Sie den Type-Wähler des Samples auf der Pitch / Envelope-Page auf AHD oder ADSR setzen (siehe 6.2.2).
START	Passen Sie hier den Startpunkt des Loops an.
END	Passen Sie hier den Endpunkt des Loops an.
XFADE (Crossfade)	Hier können Sie das Material in der Nähe der Start- und Endpunkte ein- und ausblenden, um einen weicheren, weniger abrupten Loop zu erhalten. Das ist vor allem hilfreich, wenn der Loop Klicks erzeugt.

Sie können Start und Ende auch ändern, indem Sie im Sample-View an den Grenzen des Loops ziehen, oder den ganzen Loop bewegen, indem Sie seine Kopfzeile bewegen.



Indem Sie die Start- und Endpunkte aufeinander zu bewegen, können Die den Loop während der Wiedergabe extrem klein einstellen, was in Live-Situationen sehr interessante Glitch-Effekte erzeugen kann.



Beachten Sie, dass der Loop immer innerhalb der Play-Range des Samples bleibt. Wenn Sie also die Start- und Endpunkte des Samples aufeinander zu bewegen, kann das auch den Loop verkleinern.

(3) TUNE- / MIX-Bereich

Der TUNE- / MIX-Bereich enthält Parameter, die sich um Tonhöhen- und Pegel-Aspekte bei der Wiedergabe des Samples drehen.

Parameter	Beschreibung
TUNE	Regelt die Tonhöhe der fokussierten Zone.
GAIN	Regelt den Pegel der fokussierten Zone.

Parameter	Beschreibung
PAN	Bestimmt die Panorama-Position der fokussierten Zone.
ROOT KEY (Grundton)	Bestimmt den **Grundton** (Root Key) der angewählten Zone, d.h. die Taste, mit der das Sample mit seiner ursprünglichen Tonhöhe wiedergegeben wird. Der Grundton wird auf dem virtuellen Keyboard farbig hervorgehoben. Um ihn zu ändern, ziehen Sie ihn auf eine anderen Note auf dem Keyboard.

(**4**) **ENVELOPE-Bereich** (Hüllkurve)

Diese Lautstärke-Hüllkurve dient vor allem dazu, nach dem Slicing Klicks loszuwerden. Sie können sie entweder auf die Zonen des ganzen Samples oder auf einzelne Zonen ausgewählter Slices anwenden.

Parameter	Beschreibung
ATTACK	Attack definiert wie schnell das Sample/Slice nach dem Triggern die volle Lautstärke erreicht.
DECAY	Bestimmt, wie schnell das Sample/Slice ausklingt.

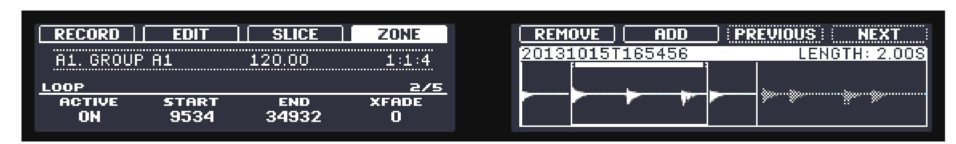
(**5**) **MAP-Bereich**

Der MAP-Bereich enthält die Parameter, mit denen die Noten- und Velocity-Bereiche der Zone eingestellt werden.

Parameter	Beschreibung
KEY LO (Tiefste Taste)	Bestimmt die tiefste Note (Taste) der fokussierten Zone. Sie können auch in der Map den linken Rand der Zone ziehen.
KEY HI (Höchste Taste)	Bestimmt die höchste Note (Taste) der fokussierten Zone. Sie können auch in der Map den rechten Rand der Zone ziehen.
VEL LO (Niedrigste Velocity)	Bestimmt die niedrigste Velocity (Anschlagsdynamik) der fokussierten Zone. Sie können auch in der Map den unteren Rand der Zone ziehen.
VEL HI (Höchste Velocity)	Bestimmt die höchste Velocity (Anschlagsdynamik) der fokussierten Zone. Sie können auch in der Map den oberen Rand der Zone ziehen.

14.5.7.1 Bearbeitung der Zonen auf Ihrem Controller

Unten im linken Display bestimmen Sie in den Zonen-Einstellungen, wie jede Zone wiedergegeben werden soll.



Die Zonen-Einstellungen auf dem Controller.

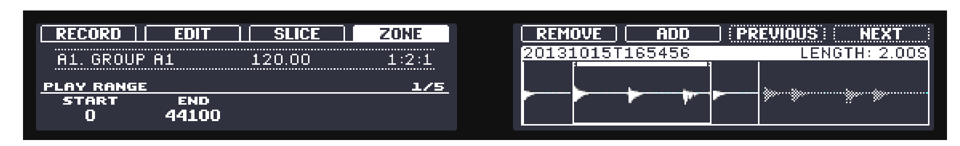
Die verschiedenen Parameter zeigen immer die Werte **der fokussierten Zone** an.

Die Parameter der Zonen-Einstellungen sind auf fünf Pages verteilt.

► Mit den Page-Buttons links von den Displays schalten Sie durch die Pages.

Page 1 – PLAY-RANGE-Parameter

Mit den Parameter der PLAY-RANGE-Page bestimmen Sie, welcher Teil des Samples beim Spiel der Zone wiedergegeben wird.



Die ZONE-Page auf dem Controller – Page 1 von 5: PLAY-RANGE-Parameter.

Parameter	Beschreibung
START (Drehregler 1)	Stellt den Startpunkt des Samples der fokussierten Zone ein.
END (Drehregler 2)	Stellt den Endpunkt des Samples der fokussierten Zone ein.

► Halten Sie SHIFT gedrückt, während Sie die Regler drehen, um mit feinerer Auflösung zu arbeiten.

In der Wellenform auf dem rechten Display werden die Regionen außerhalb der Play-Range grau dargestellt.

Page 2 – LOOP-Parameter

Die Parameter der LOOP-Page bestimmen einen Teil des Samples, der beim Halten der Note in einer Schleife wiedergegeben wird.



Die ZONE-Page auf dem Controller – Page 2 von 5: LOOP-Parameter.

Die ZONE-Page auf dem Controller – Page 2 von 5: LOOP-Parameter.

Parameter	Beschreibung
ACTIVE (Drehregler 1)	Schalten Sie dies ein, um im Sample der fokussierten Group einen Loop zu definieren. Falls aktiv, wird der Loop im rechten Display hervorgehoben (siehe obige Abbildung). Wenn die Wiedergabeposition den Loop erreicht, wird die Wiedergabe geloopt, so lange die Note gehalten wird. Dies ist praktisch, wenn man ein ganzes Sample oder einen Teil eines Samples loopen will, um einen längeren Ton zu simulieren. Anmerkung: Diese Technik erfordert, dass Sie den TYPE-Wähler des Samples im Pitch / GATE-Bereich auf AHD oder ADSR setzen (Parameter-Page 2, siehe ↑6.2.2, Page 2: Pitch / Envelope).
START (Drehregler 2)	Passen Sie hier den Startpunkt des Loops an.
END (Drehregler 3)	Passen Sie hier den Endpunkt des Loops an.
XFADE (Drehregler 4)	Hier können Sie das Material in der Nähe der Start- und Endpunkte ein- und ausblenden, um einen weicheren, weniger abrupten Loop zu erhalten. Das ist vor allem hilfreich, wenn der Loop Klicks erzeugt.



Halten Sie SHIFT gedrückt, während Sie die Regler drehen, um mit feinerer Auflösung zu arbeiten.



Indem Sie die Start- und Endpunkte aufeinander zu bewegen, können Die den Loop während der Wiedergabe extrem klein einstellen, was in Live-Situationen sehr interessante Glitch-Effekte erzeugen kann.

Page 3 – TUNE- / MIX-Parameter

Die TUNE- / MIX-Page enthält Parameter, die sich um Tonhöhen- und Pegel-Aspekte bei der Wiedergabe des Samples drehen.



Die ZONE-Page auf dem Controller – Page 3 von 5: TUNE- / MIX-Parameter.

Parameter	Beschreibung
TUNE (Drehregler 1)	Regelt die Tonhöhe der fokussierten Zone.
GAIN (Drehregler 2)	Regelt den Pegel der fokussierten Zone.
PAN (Drehregler 3)	Bestimmt die Panorama-Position der fokussierten Zone.
ROOT KEY (Drehregler 4)	Bestimmt den **Grundton** (Root Key) der angewählten Zone, d.h. die Taste, mit der das Sample mit seiner ursprünglichen Tonhöhe wiedergegeben wird.

Page 4 – ENVELOPE-Parameter

Diese Lautstärke-Hüllkurve dient vor allem dazu, nach dem Slicing Klicks loszuwerden. Sie können sie entweder auf die Zonen des ganzen Samples oder auf einzelne Zonen ausgewählter Slices anwenden.



Die ZONE-Page auf dem Controller – Page 4 von 5: ENVELOPE-Parameter.

Parameter	Beschreibung
ATTACK (Drehregler 1)	Attack definiert wie schnell das Sample/Slice nach dem Triggern die volle Lautstärke erreicht.
DECAY (Drehregler 2)	Bestimmt, wie schnell das Sample/Slice ausklingt.



Halten Sie SHIFT gedrückt, während Sie die Regler drehen, um mit feinerer Auflösung zu arbeiten.

Page 5 – MAP-Parameter

Die MAP-Page enthält die Parameter, mit denen die Noten- und Velocity-Bereiche der Zone eingestellt werden.



Die ZONE-Page auf dem Controller – Page 5 von 5: MAP-Parameter.

Parameter	Beschreibung
KEY LO (Tiefste Taste, Drehregler 1)	Bestimmt die tiefste Note (Taste) der fokussierten Zone.
KEY HI (Höchste Taste, Drehregler 2)	Bestimmt die höchste Note (Taste) der fokussierten Zone.
VEL LO (Niedrigste Velocity, Drehregler 3)	Bestimmt die niedrigste Velocity (Anschlagsdynamik) der fokussierten Zone.
VEL HI (Höchste Velocity, Drehregler 4)	Bestimmt die höchste Velocity (Anschlagsdynamik) der fokussierten Zone.

15 Fehlerbehebung und Hilfe

Dieses Kapitel hilft Ihnen dabei, etwaige Probleme mit MASCHINE zu lösen und versorgt Sie mit den nötigen Informationen, um Hilfe zu finden.

Bevor Sie Hilfe rufen, stellen Sie bitte sicher, dass Sie die aktuelle Version der MASCHINE-Software und der Dokumentation heruntergeladen haben.

15.1 Fehlerbehebung

Nachfolgend finden Sie die Beschreibung häufig auftretender Probleme bei der Verwendung von MASCHINE und die passenden Lösungsvorschläge.

15.1.1 Die MASCHINE-Software startet nicht

- Prüfen Sie die Systemanforderungen für MASCHINE. Die minimalen Systemanforderungen stellen das untere Limit dar, mit dem Sie noch arbeiten können. Anspruchsvollere Funktionen können damit nicht ausgeführt werden (z.B. manche Effekte, komplexes Routing...). Mehr RAM in Ihrem Rechner kann wesentlich hilfreich sein.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die aktuelle Version von MASCHINE benutzen. Die aktuelle Version finden Sie unter:
  http://www.native-instruments.com/updates.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie nicht auf eine veraltete Applikation/Verknüpfung geklickt haben.
- Versuchen Sie, Ihren Computer neu zu starten. Entfernen Sie alle Audio-Interfaces und andere Computer-Peripheriegeräte wie Drucker, Scanner usw.

15.1.2 Latenz-Probleme

- Überprüfen Sie, ob Ihr Computer leistungsfähig genug ist, um Audiosignale ohne Aussetzer in Echtzeit zu verarbeiten. Es ist generell nicht zu empfehlen, Laptops mit Shared-Memory Grafikkarten zu benutzen. Sie benötigen den gesamten Speicher und die komplette Verarbeitungsleistung für Ihre Audio-Software.

- Verwenden Sie den Laptop möglichst nicht im Batteriebetrieb, da die Energieverwaltung die Taktrate der CPU herunterregeln kann, um Strom zu sparen.
- Entfernen Sie jegliche Peripheriegeräte, die Sie nicht benutzen (Drucker, Scanner, etc.). Dies kann die verfügbare Prozessorleistung erhöhen.
- Laptops sind häufig mit integrierten Geräten ausgestattet, die Audioverarbeitung stören können. Eine weit verbreitete Fehlerquelle sind Bluetooh-Schnittstellen, Netzwerk- oder W-LAN-Adapter. Es kann notwendig sein, diese Geräte zu deaktivieren, während Sie mit MASCHINE arbeiten.

Windows-Nutzer: Die Online-Knowledge Base enthält zusätzliche Tuning-Tipps für Ihr Betriebssystem. Siehe folgende Artikel:

- Windows 7 tuning tips for audio processing:
  http://www.native-instruments.com/knowledge/questions/847/
- Windows 8 tuning tips for audio processing:
  http://www.native-instruments.com/knowledge/questions/1395/

15.1.3 Die MASCHINE-Software stürzt ab

Im Falle eines Absturzes kontaktieren Sie bitte das Native-Instruments-Support-Team, wie in Kapitel ↑15.2.2, Technischer Support beschrieben und schicken Sie ihnen Ihre Crashlog-Datei und eine detaillierte Beschreibung davon, was Sie mit der Software gemacht haben, bevor sie abgestürzt ist. Sie finden die Crashlog-Datei in folgendem Ordner:

- Windows: \Eigene Dokumente\Native Instruments\Maschine 2\Crashlogs\
- Mac OS X: Benutzer/~/Library/Logs/CrashReporter

15.1.4 Updates

Bei allen auftretenden Problemen sollten Sie zuerst die eventuell zur Verfügung stehenden Updates herunterladen und installieren. Updates werden regelmäßig veröffentlicht, um die Kompatibilität zu Systemupdates herzustellen, um Probleme zu beheben und um die Software beständig zu verbessern. Die Versionsnummer Ihrer Software wird bei allen Native-Instruments-Anwendungen auf der ersten Seite des About-Dialogs angezeigt. Dieser Dialog kann über einen Klick auf das NI-Logo in der rechten, oberen Ecke der Benutzeroberfläche, indem Sie auf das MASCHINE-Logo in der oberen, linken Ecke klicken oder indem Sie About MASCHINE vom

Help-Menü in der Menüzeile oder vom Help-Untermenü des MASCHINE-Menüs wählen. Alternativ können Sie die Versionsnummer einer Anwendung auch in der Registerkarte Overview des Service Center finden. Updates sind in der Registerkarte Update des Service Center zu finden, oder aber auf der NI-Website unter:

http://www.native-instruments.com/updates

15.2 Hilfe erhalten

Sollten Sie ein Problem mit Ihrem Native-Instruments-Produkt haben, das Sie mit der mitgelieferten Dokumentation nicht lösen können, gibt es mehrere Möglichkeiten, zusätzliche Hilfe zu bekommen!



Die Verweise in den folgenden Abschnitten können Sie auch aus dem Service Center heraus erreichen. Öffnen Sie das Service Center und klicken Sie auf den Support-Button in der rechten oberen Ecke.

15.2.1 Knowledge Base

Die Online-Knowledge-Base enthält viele nützliche Informationen über Ihr Native-Instruments-Produkt und kann Ihnen während des Einsatzes bei der Lösung möglicher Probleme behilflich sein. Die Knowledge Base finden Sie:

www.native-instruments.com/knowledge

Sie können die Knowledge-Base auch direkt aus MASCHINE heraus durch Wahl von Visit Online Knowledge Base (Besuche Online-Knowledge-Base) vom Help-Menü der Menüzeile oder dem Help-Untermenü des MASCHINE-Menüs aufrufen.

15.2.2 Technischer Support

Wenn keiner der Einträge der Knowledge Base mit Ihrem Problem übereinstimmt oder die gefundenen Einträge Ihr Problem nicht lösen, können Sie über das Online-Hilfeformular mit dem technischen Support von Native Instruments in Kontakt treten. Das Hilfeformular fragt zunächst Informationen zu Ihrer Hard- und Software ab. Diese Informationen sind wichtig, damit unser Team Sie bei Schwierigkeiten optimal beraten kann. Sie erreichen den Online Support unter:

www.native-instruments.com/suppform

Wenn Sie mit dem Native-Instruments-Support-Team sprechen, denken Sie bitte daran: je mehr wir über Ihre Hardware, Ihr Betriebssystem und die Software-Version wissen, desto besser können wir Ihnen bei Ihrem Problem helfen.

Ihre Beschreibung sollte die folgenden Angaben enthalten:

- Wie das Problem reproduziert werden kann
- Was Sie bereits unternommen haben, um das Problem zu lösen
- Eine Beschreibung Ihres Setups, inklusive der verwendeten Hardware und und der Version Ihrer Software
- Das exakte Modell und die technischen Daten Ihres Computers

Wenn Sie eine neue Software-Version oder ein Software-Update installieren, informiert Sie eine Readme-Datei über die Neuigkeiten und neue Programmfunktionen, die noch nicht im Handbuch beschrieben wurden. Bitte öffnen und lesen Sie diese Readme-Datei, bevor Sie den technischen Support kontaktieren.

15.2.3 Registrierungs-Support

Sollten Probleme während des Produkt-Aktivierungs-Vorgangs auftauchen, kontaktieren Sie bitte unser Team vom Registrierungssupport:

www.native-instruments.com/regsuppfrm

15.2.4 User-Forum (Benutzerforum)

Im Native-Instruments-User-Forum können Sie Produktthemen direkt mit anderen Benutzern und Experten diskutieren, die das Forum leiten. Denken Sie bitte daran, dass das Support-Team sich nicht am Forum beteiligt. Sollten Sie Ihr Problem nicht durch das Befragen anderer Anwender lösen können, kontaktieren Sie das Support-Team von Native Instruments, wie zuvor beschrieben. Sie finden das User-Forum unter:

www.native-instruments.com/forum

16 Appendix: Tipps für die Live-Performance

MASCHINE ist nicht nur für die Musikproduktion, sondern auch für Live-Darbietungen bestens geeignet. Daher haben wir zu diesem Thema ein paar Tipps für Sie zusammengestellt. Falls Sie schon des Öfteren live gespielt haben, kommen Sie bestimmt auch ohne diese Hinweise zurecht, aber vielleicht finden Sie hier neue Ideen für Ihr Set.

16.1 Vorbereitung

16.1.1 Konzentrieren Sie sich auf die Hardware

In einer live-Situation ist es sehr unpraktisch und wenig intuitiv, wenn Sie die ganze Zeit zwischen dem Computer-Bildschirm, also der MASCHINE-Software und der MASCHINE-Hardware hin- und herwechseln müssen.

16.1.2 Stellen Sie die Pads der Hardware auf Ihre Bedürfnisse ein

Nehmen Sie sich die Zeit um die Pad-Sensitivity und das Velocity-Scaling nach ihrem persönlichen Geschmack einzustellen (siehe Abschnitt ↑2.5.4, Preferences – Plug-ins-Page) Wir garantieren Ihnen, dass Sie dadurch noch mehr Spaß mit MASCHINE haben werden.

16.1.3 Überprüfen Sie Ihre Rechnerleistung, bevor Sie spielen

Manche Dinge können auf der Bühne sehr peinlich sein, zum Beispiel wenn Ihr Computer Probleme bekommt, weil er mit der Menge an Effekten schlicht überfordert ist. Die MASCHINE Software ist zwar sehr effizient programmiert, aber bei älteren Computern könnte dieses Problem trotzdem auftauchen. Unterziehen Sie also Ihr Live-Set einem eingehenden Performance-Test, indem Sie es zuhause einmal komplett durchspielen. Achten Sie darauf, dass das CPU-Meter in der Kopfzeile der MASCHINE-Software niemals in den roten Bereich geht. Wenn nötig, erhöhen Sie den Latenz-Wert (Latency, siehe ↑2.6.1, Audio and MIDI Settings – Audio-Page).

16.1.4 Benutzen Sie einen Limiter für den Master-Ausgang

Das mag etwas konservativ klingen, aber zur Vermeidung von digitalen Verzerrungen durch Übersteuerung Ihres Audio-Interfaces ist das eine nützliche Sicherheitsmaßnahme. Andererseits kann ein Limiter auch zu einem dumpfen, leblosen Klang führen, wenn man ihn überfordert, indem man ihn mit vielen zu lauten Signalen füttert. Am besten, Sie probieren es selbst aus! Siehe Kapitel ↑12.1.4, Limiter für weitere Informationen.

16.1.5 Improvisieren Sie!

Es ist schön, wenn ein Live Set genau so läuft, wie Sie es geplant haben. Das kann aber manchmal sowohl für Sie als auch für ihr Publikum langweilig werden. Etwas Unerwartetes oder sogar schlichte Fehler können der Schlüssel zu inspirierenden Tracks und Performances sein, genau wie spontanes Spielen mit Ihren Sounds und Samples.

16.2 Grundtechniken

16.2.1 Nutzen Sie Mute und Solo

Mute und Solo sind praktische Features um, ein Live-Set aufzubauen — besonders mit dem MASCHINE-Controller, da man Groups und Sounds hier gleichzeitig stumm- und solo schalten kann.

Wenn Sie die Mute- und Solo-Modi festsetzen (drücken Sie dafür zusätzlich den Button 1), haben Sie beide Hände frei, um Sounds und Groups stumm oder solo zu schalten. Da die Solofunktion alle anderen Sounds bis auf einen stummschaltet, kann man die Sounds mit dem MUTE-Button nach und nach wieder zuschalten. Mit dieser Technik können Sie einen Breakdown erstellen: Schalten Sie einen bestimmten Sound solo, z. B. eine Kick-Drum und bauen Sie dann den Track wieder auf, indem Sie die stummgeschalteten Sounds alle nacheinander mit dem MUTE-Button wieder zuschalten. Mehr darüber finden Sie im Abschnitt 5.2.2.

16.2.2 Nutzung des Scene-Modus und Einstellung der Loop-Range.

Der Scene-Modus ist praktisch um verschiedene Teile eines Arrangements zu triggern, indem man die Scenes wechselt, während die Änderung des Loop-Bereichs Ihrem Spiel eine weitere Improvisations-Ebene hinzufügt. Wenn Sie einen niedrigen Wert für das Perform-Grid benutzen, können Sie schnell Scenes kombinieren und neue Variationen erstellen. Mehr Informationen dazu erhalten Sie in ↑13.3.1, Einen Loop-Bereich wählen.

16.2.3 Variieren Sie Ihre Drum-Patterns im Step-Sequencer

Sie können ganz einfach interessante Drums-Patterns erzeugen, indem Sie im Step-Sequencer Steps hinzufügen oder löschen. Breaks und Build-Ups wie Snare-Wirbel oder eine doppelt so schnelle Hi-Hat lassen sich so schnell realisieren. Siehe ↑7.3, Patterns mit dem Step-Sequencer Aufnehmen für mehr Informationen über den Step-Sequencer.

16.2.4 Note-Repeat verwenden

Note Repeat ist ein sehr nützliches Werkzeug für die Live-Performance: Sie können damit weitere Drums oder Effekt-Sounds hinzufügen, oder auch eine Melodie oder eine Bassline spielen. Es ist auch interessant, Note-Repeat mit tonalen Sounds zu benutzen, um im Keyboard-Modus Synthesizer-artige Arpeggios zu erzeugen. Siehe Kapitel ↑5.2.1, Note-Repeat für weitere Informationen.

16.2.5 Erstellen Sie Ihre eigenen Multi-Effekt-Groups und automatisieren Sie sie

Sie können sich eine Multi-Effekt-Group zusammenstellen, die alle Effekte enthält, die Sie in Ihrem Live-Set nutzen wollen. Im LIBRARY-Bereich gibt es bereits eine Auswahl von Multi-Effekt-Group, die Ihnen als Inspiration dienen können. Um die Effekt-Einstellungen schnell und unkompliziert wechseln und modulieren zu können, können Sie in der MASCHINE-Software Modulationen der Multi-Effekte als Patterns aufnehmen. Durch die Nutzung von Patterns für die Multi-Effekt-Group, könnten Sie zum Beispiel einen Filterverlauf oder ein wild moduliertes Beat-Delay triggern. Siehe Kapitel ↑11.4, Multi-Effekte Erzeugen für weitere Details.

16.3 Spezielle Tricks

16.3.1 Ändern Sie die Pattern-Länge, um Variationen zu erzeugen

Probieren Sie eine kurze Pattern-Grid-Auflösung, wie eine Viertel- oder Achtelnote aus und ändern Sie die Pattern-Länge im Pattern-Modus (siehe Kapitel ↑7.1.6, Das Pattern-Grid und die Pattern-Länge Einstellen), um mehrere Variationen eines Patterns zu erzeugen. Mit einem noch niedrigeren Wert wie z. B. 1/64, können Sie stotternde Breaks und Rolls erzeugen.

16.3.2 Lange Audiodateien laden und mit dem Startpunkt spielen

Sie können den Startpunkt eines Samples in den Sampler-Parameter-Pages einstellen (siehe ↑6.2.1, Page 1: Voice Settings / Engine). Wenn Sie eine lange Audiodatei laden, können Sie durch Spiel mit dem Startpunkt (oder durch seine Modulation) interessante Ergebnisse erzielen.

17 Begriffsdefinitionen

In diesem Glossar finden Sie kurze Definitionen für zahlreiche Begriffe, die im Zusammenhang mit MASCHINE genutzt werden. Wenn Sie Zweifel an der Bedeutung eines Begriffs haben: Dies ist der Ort um nachzuschauen!

Arranger

Der Arranger ist der große Bereich im oberen Teil der MASCHINE-Software-Fenster, direkt unter der Kopfzeile, wenn sich die MASCHINE-Software im Arrange-View befindet (Grundeinstellung). Links davon wählen Sie Groups aus. Im Arranger kombinieren Sie Clips (Verweise auf Patterns) zu Scenes und arrangieren diese Scenes zu einem Song. Außerdem stellen Sie hier die Perform-Grid-Auflösung zur Gestaltung der Scene-Übergänge sowie den Loop-Bereich zur Wiederholung bestimmter Teile Ihres Arrangements ein.

Autoload

Wenn Autoload aktiv ist, wird jedes Element, das Sie im Browser anwählen, egal ob Group, Sound Plug-in-Preset (Instrument oder Effekt) oder Sample, sofort in die gewählte Group, den Sound- bzw. Plug-in-Slot geladen. So hören Sie das jeweilige Element sofort im Kontext Ihres Projects.

Automation

Automation bedeutet die Steuerung von MASCHINE-Parametern über eine externe Quelle (MIDI oder Host). Sie können die meisten stufenlosen Parameter von Plug-ins und Kanal-Eigenschaften der Sounds, Groups und des Masters automatisieren.

Automations-Spur

Die Control-Spur befindet sich im MASCHINE-Fenster unten im Pattern-Editor. Zunächst einmal enthält die Control-Spur einen Modulations-Bereich, auf der Sie die für die Parameter aufgenommenen Modulationen sehen können. Der Modulations-Bereich enthält für jeden modulierten Parameter eine Modulations-Spur. Jede Modulations-Spur enthält eine Reihe von Modulations-Punkten. Sie können Modulationen hinzufügen und entfernen oder bestehende Modulationen manipulieren sowie neue Parameter zur Modulation hinzufügen. Außerdem enthält die

Control-Spur einen MIDI-Bereich, auf dem Sie für die gewünschten Sounds MIDI-Spuren erzeugen können: Diese MIDI-Spuren senden MIDI-Daten an die Außenwelt — sowohl in Echtzeit, als auch beim Export der Patterns als MIDI-Dateien.

BPM

BPM steht für "Beats per Minute" (Schläge pro Minute). Es ist die übliche Einheit zur Messung des Tempos in musikalischem Kontext.

Browser

Der Browser ist Ihr Werkzeug für den Zugriff auf sämtliche MASCHINE-Dateien: Projects, Groups, Sounds, Presets für Instrumenten- und Effekt-Plug-ins sowie Samples. Jedes dieser Elemente kann gespeichert und mit Schlagworten (Tags) versehen werden und ist so immer in Ihrem direkten Zugriff. Die Factory-Library von MASCHINE ist komplett verschlagwortet, genau wie Factory-Libraries jedes anderen Native-Instruments-Produkts, das auf Ihrem Rechner installiert ist. Sie können auch Ihre eigenen Dateien in die Library importieren und mit Schlagworten versehen.

Einschleif-Punkt

Ein Einschleif-Punkt ist eine Stelle im Signalfluss, die Signale von verschiedenen Stellen des Audio-Routing-Systems annehmen kann. In MASCHINE enthält zum Beispiel der erste Plug-in-Slot normalerweise eine Klangquelle (die Sie hören, wenn Sie das entsprechende Pad auf dem Controller betätigen). Wenn Sie ein Effekt-Plug-in in den ersten Plug-in-Slot laden, wird der Sound zwar keine eigenen Signale erzeugen, aber er steht stattdessen für die Bearbeitung der Signale anderer Sounds und Groups zur Verfügung. Dazu brauchen Sie nur die gewünschten Sounds und Groups Ihres Projects so zu konfigurieren, dass Sie ihre Signale zu diesem Einschleif-Punkt schicken. So erstellen Sie in MASCHINE Send-Effekte!

Kanal-Eigenschaften

Kanal-Eigenschaften sind Parametersätze für jeden Kanal (d.h. für jeden Sound, jede Group und für den Master), die unabhängig von den Plug-ins sind, die in Sound, Group oder Master geladen wurden. Kanal-Eigenschaften werden in vier Sätze gruppiert: Eingangs-Eigenschaften, Ausgangs-Eigenschaften, Groove-Eigenschaften und Macro-Eigenschaften. Wie die Plug-in-Parameter, werden die Parameter der Kanal-Eigenschaften in der Software über Parameter-Pages im Control-Bereich angezeigt. Die Parameter Level, Pan oder Swing finden Sie zum Beispiel in den Kanal-Eigenschaften des jeweiligen Sound-, Group- oder Master-Kanals.

Choke-Groups

Mit Choke-Groups können Sie Verbindungen zwischen Pads herstellen, damit das Spiel eines Pads automatisch die anderen Sounds in der Choke-Group stummschaltet. Sie können in jeder Group bis zu acht Choke-Groups haben. In einer Choke-Group kann jedes Pad als Master oder Slave agieren: Ein Master-Pad spielt seinen eigenen Sound und schaltet die Sounds aller Slave-Pads der Gruppe stumm, während ein Slave-Pad nur seinen eigenen Sound spielt.

Clip

Clips sehen Sie im Arranger in Form von farbigen Blöcken. Clips sind die Bausteine für Scenes. Ein Clip ist ein Verweis auf ein bestimmtes Pattern einer Group. In einer Scene können Sie für jede Group einen Clip erzeugen — anders ausgedrückt, kann in jeder Scene ein Pattern jeder Group laufen. Sie können in unterschiedlichen Scenes mehrere Clips erzeugen, die mit dem gleichen Pattern verknüpft sind. Wenn nun also ein Pattern im Pattern-Editor bearbeitet wird, werden alle darauf verweisenden Clips im Arranger automatisch entsprechend aktualisiert.

Control-Bereich

Der Control-Bereich befindet sich im Arrange-View in der Mitte des MASCHINE-Fensters zwischen dem Arranger (darüber) und dem Pattern-Editor (darunter). Hier stellen Sie alle Parameter (in den Kanal-Eigenschaften und in Plug-ins) des/der fokussierten Sounds/Group- bzw. des Masters ein: Routing, Effekte, Plug-ins, Mischung, Macro-Regler, etc.

Control-Modus

Der Control-Modus ist der Grund-Modus Ihres Controllers. In diesem Modus spielen Sie oder nehmen Ihre Aktionen auf den Pads in Echtzeit auf. Im Control-Modus können Sie auch jegliche Parameter aller Sounds, Groups oder des Masters einstellen.

Effect

Ein Effekt bearbeitet das Audio-Signal, das er empfängt. MASCHINE bringt bereits viele verschiedene Effekte mit. Sie können auch VST-/AU-Plug-in-Effekte von Native Instruments oder von Drittanbietern verwenden. Effekte können als Plug-ins in jeden Plug-in-Slot der Sound-, Group- und Master-Ebene geladen werden. Das flexible Routing-System von MASCHINE ermöglicht Ihnen nicht nur die Erstellung von Insert-Effekten, sondern auch von Send-Effekten, Multi-Effekt-Ketten und Side-Chains.

Event

Events sind die individuellen Rhythmus-Schläge oder die Noten die ein Pattern ausmachen. Im Pattern-Editor werden Events im Event-Bereich visuell anhand von Rechtecken dargestellt. Je nach aktueller Ansicht im Pattern-Editor, sehen Sie die Events für alle Sound-Slots (Group-View) oder nur für den fokussierten Sound-Slot (Keyboard-View).

Groove-Eigenschaften

Die Groove-Eigenschaften steuern den rhythmischen Zusammenhang zwischen Events der gewählten Group bzw. des Sounds oder des Masters. Durch leichtes Verschieben einiger Events in der Zeit, können Sie Ihren Patterns z.B. ein Shuffle-Gefühl geben.

Group

Eine Group enthält 16 Sound-Slots. Zusätzlich zu den Effekten, die auf einzelne Sounds angewendet werden, können Groups in ihren Plug-in-Slots ihre eigenen Insert-Effekte haben. Diese bearbeiten alle Sounds in einer Group. Eine Group kann außerdem auch eine unbegrenzte Anzahl von Patterns beinhalten (die in Bänken von jeweils 16 Patterns organisiert sind).

Group-View

Der Group-View ist die Ansicht im Pattern-Editor, bei der die Events sämtlicher 16 Sound-Slots der gewählten Group sichtbar sind. Im Group-View repräsentiert jede Reihe im Event-Bereich einen anderen Sound-Slot. Dieser Modus ist gut für rhythmische Instrumente (z.B. ein Drum-Kit) geeignet. Der Group-View des Pattern-Editors und der Group-Modus der Pads Ihres Controllers sind miteinander verknüpft. Wenn Sie auf dem Controller im Pattern-Editor den Group-View wählen, schalten Ihre Pads automatisch in den Group-Modus und umgekehrt.

Insert-Effekt

Ein Insert-Effekt wird direkt in den Signalweg des zu bearbeitenden Audiosignals eingefügt.

Instanz

Sie können in Ihrer Host-Software gleichzeitig mehrere Instanzen des MASCHINE-Plug-ins laufen lassen — die Grenzen werden nur durch die Leistungsfähigkeit Ihres Rechners gesetzt! Sie können jederzeit den Fokus Ihres Controllers zwischen den Instanzen umschalten. Sie können sogar verschiedene Controller nutzen (z.B. einen MASCHINE-MK2-Controller und einen MASCHINE-MIKRO-MK2-Controller), um verschiedene Plug-in-Instanzen zu steuern.

Header (Kopfzeile)

Die Kopfzeile ist die oberste Reihe an Bedienelementen im MASCHINE-Software-Fenster. Sie ist immer sichtbar und enthält globale Parameter, wie den Master-Lautstärke-Fader, die Transport-Bedienelemente, den globalen Swing, das Tempo, das Taktmaß, usw.

Keyboard-View

Der Keyboard-View ist die Ansicht im Pattern-Editor, bei der nur Events des fokussierten Sounds sichtbar sind. Im Keyboard-View sehen Sie eine vertikale Piano-Tastatur, die die Tonhöhe jedes Events anzeigt (eine Reihe pro Halbton). Dieser Modus eignet sich am besten für melodische Instrumente (z.B. Synthesizer). Der Keyboard-View des Pattern-Editors und der Keyboard-Modus der Pads auf Ihrem Controller sind miteinander verknüpft. Wenn Sie auf dem Controller im Pattern-Editor den Keyboard-View wählen, schalten Ihre Pads automatisch in den Keyboard-Modus und umgekehrt.

Latency (Latenz)

Der Begriff Latenz (Latency) bezieht sich auf die Zeit, die ein Rechner (oder ein anderes digitales Gerät) zur Verarbeitung eines Audiosignals benötigt. Sie wird meist in Millisekunden gemessen. Wenn die Latenz zu hoch ist, kann sie bei Aufnahmen oder beim Spiel von Musik stören. Wenn die Latenz so hoch ist, dass eine Verzögerung zwischen Tastenanschlag und Klang spürbar wird, macht es keinen Spaß mehr. Die Latenz sollte also so niedrig wie möglich eingestellt werden. Wenn die Latenz allerdings zu niedrig ist, führt das zu Verzerrungen, Knacksern und Audio-Ausfällen, weil der Rechner das Audiomaterial nicht schnell genug verarbeiten kann. Sollte das der Fall sein, erhöhen Sie langsam die Latenz, bis alles wieder sauber klingt.

Library

MASCHINE bringt eine riesige Factory-Library mit Samples, Sounds, Plug-in-Presets, Groups und Projects mit. Sie können sie natürlich um Ihre eigenen Dateien erweitern.

Link-Groups

Mit Link-Groups etablieren Sie Verbindungen zwischen Pads, so dass der Sound eines Pads durch Spiel eines anderen ausgelöst wird. Sie können in jeder Group bis zu acht Link-Groups haben. In einer Link-Group kann jedes Pad als Master oder Slave agieren: Zusätzlich zu seinem eigenen Sound, spielt ein Master-Pad die Sounds aller Slave-Pads der Links-Group, während ein Slave-Pad nur seinen eigenen Sound spielt.

Macro-Bedienelemente

Jeder Sound, jede Group und der Master bieten Macro-Regler, die Sie jedem ihrer Parameter (aus den Parameters jedes enthaltenen Sounds und jeder enthaltenen Group) zuweisen können. So können Sie in jedem Sound, jeder Group und im Master Ihren maßgeschneiderten Satz an Parametern bestimmen, auf den Sie schnellen Zugriff haben

Master

Im Master-Signal kommen alle Audiosignale jeder einzelnen Group und jedes einzelnen Sounds zusammen und werden gemischt. Der Master-Kanal kann in seinen Plug-in-Slots ebenfalls eine beliebige Anzahl an Insert-Effekte beherbergen. Diese wirken auf alle enthaltenen Groups und Sounds.

Modulation

Modulation nennt sich die Aufnahme der Änderung von Parameter-Werten in MASCHINE, so dass diese nicht in Echtzeit von Ihnen betätigt werden müssen. Sie können Parameter von Plug-ins und Kanal-Eigenschaften der Sounds und Groups modulieren. Die Modulation eines Parameters wird im Modulations-Bereich des Control-Bereichs unten im Pattern-Editor als Modulations-Spur dargestellt. Zusätzlich zeigt der Control-Bereich die Modulation stufenloser Parameter über den Ring um ihre Drehregler an.

Mute und Solo

Die Mute-Funktion schaltet das Audiosignal eines Sounds oder einer Group stumm, während Solo das Gegenteil macht: Alle anderen Sounds oder Groups werden stummgeschaltet und nur der solo geschaltete Sound/Group erklingt. Die Kombination beider Funktionen ist nützlich bei live-Performances und beim Testen des Zusammenspiels verschiedener Groups und Sounds.

Pad-Modus

Ihr Controller bietet verschiedene Pad-Modi, mit denen Sie Ihre Sounds über die Pads unterschiedlich spielen können. Je nach Pad-Modus wird jeweils ein Sound allen 16 Pads zugewiesen (Keyboard-Modus und 16-Velocity-Modus) oder Sie spielen jeden Sound mit seinem eigenen Pad (Grundeinstellung und Fixed-Velocity-Modus). Der Keyboard-Modus Ihres Controllers und der Keyboard-View des Pattern-Editors in der Software sind miteinander verknüpft. Wenn Sie auf dem Controller den Keyboard-Modus wählen, wird in der Software automatisch der Keyboard-View aktiv und umgekehrt.

Parameter-Pages

Die Parameter-Pages (Seiten) machen den größten Teil des Control-Bereichs im MASCHINE-Fenster aus. Sie enthalten die einstellbaren Parameter der Plug-ins und die Kanal-Eigenschaften des fokussierten Sounds/Groups oder des Masters.

Pattern

Ein Pattern ist eine Sequenz, die Sounds einer Group spielt. Es gehört zu der Group und wird zusammen mit der Group gespeichert. In jeder Scene können Sie für jede Group wählen, welches ihrer Patterns gespielt wird.

Pattern-Editor

Ganz unten im MASCHINE-Fenster befindet sich der Pattern-Editor, in dem Sie Sound-Slots wählen (linke Seite), die Patterns sehen und bearbeiten, das Step-Grid einstellen und Automationen erstellen und bearbeiten.

Plug-in

Jeder Sound, jede Group und der Master können jeweils beliebig viele Plug-ins beinhalten. Plug-ins können Instrumente oder Effekte sein und sie können intern (in MASCHINE enthalten), aus anderen Native-Instruments-Produkten (Instrumente oder Effekte), oder extern (VST-/AU-Plug-ins von Drittanbietern) sein. In den ersten Plug-in-Slot von Sounds können Instrumenten- und Effekt-Plug-ins geladen werden. Die anderen Plug-in-Slots von Sounds sowie die Plug-in-Slots von Groups und die des Masters können nur mit Effekt-Plug-ins bestückt werden. Auf jeder Ebene (Sound, Group und Master), bearbeiten Plug-ins den Klang in Serie geschaltet, in der Reihenfolge, in der Sie gestapelt sind.

Plug-in-Presets

Sie können die aktuellen Einstellungen jedes Plug-ins in Form eines Plug-in-Presets für die spätere Nutzung abspeichern. Das Plug-in-Preset ist dann sofort im MASCHINE-Browser verfügbar.

Vorhören

Die Vorhör-Funktion ermöglicht es Ihnen, Samples direkt im Browser zu hören, ohne sie in Sounds-Slots laden zu müssen. So können Sie ein Sample aussuchen, ohne etwas an Ihrem Project zu ändern.

Project

Ein Project enthält alle Daten eines Songs: alle Groups, Patterns, Sounds, Scenes und alle Einstellungen, Modulationen, Effekte, Routings, usw. alle Groups, Patterns, Sounds, Samples, Scenes und alle Einstellungen, Automationen, Effekte, Routings, usw. Es ist wie ein Schnappschuss des Gesamtzustands von MASCHINE.

Quantisierung

Die Quantisierung eines Patterns führt dazu, dass seine Events auf eine Reihe gleichmäßig verteilter Positionen, auch Steps genannt, verteilt werden. So befinden sich alle Events auf den richtigen Schlägen. Sie können MASCHINE auch Events, die Sie live aufnehmen, automatisch quantisieren lassen. Quantisierung vereinfacht die Erstellung von Rhythmen, aber zu starke Quantisierung kann einen Beat auch steif oder leblos machen.

Sample

Ein Sample ist ein Stück Audiomaterial, dass z.B. zum Aufbau eines Drum-Kits oder eines melodischen Instruments genutzt werden kann oder einfach als Loop in Ihrem Song. Sie können in jeden Sound-Slot ein oder mehrere Samples laden.

Sample Editor-Tab

Der Sample-Editor kann in der MASCHINE-Software anstelle des Pattern-Editors angezeigt werden. Im Sample-Editor bearbeiten Sie Ihre Samples. Vor allem können Sie hier Samples aufnehmen, sie bearbeiten, sie in Slices zerschneiden und sie über die Tasten und Velocities Ihres Keyboards verteilen (mappen). Sein Äquivalent auf dem Controller ist der Sampling-Modus.

Samplingrate (Abtastfrequenz)

Die Sample-Rate eines Audiosignals ist die Anzahl an gespeicherten Samples pro Zeiteinheit (üblicherweise pro Sekunde). Jedes digitale Audiosignal besteht aus einer diskreten Reihe von Werten, die Samples genannt werden. Als ganzes genommen, bilden diese ein digitales Abbild der ursprünglichen, analogen Welle. Die Anzahl an Samples in einer Sekunde Audiosignal ist die "Sample-Rate" des Signals. Anmerkung: In diesem Zusammenhang hat der Begriff 'Sample' nichts mit dem MASCHINE-Dateityp zu tun, der als 'Sample' bezeichnet wird und im Browser verfügbar in das Sampler-Plug-in geladen und im Sample-.Editor bearbeitet wird!

Scene

Eine Scene ist eine Kombination von Clips Ihrer verschiedenen Groups. Jeder Clip verweist auf ein bestimmtes Pattern einer Group. In einer Scene können Sie für jede Group einen Clip erzeugen. Scenes befinden sich im Arranger. Sie werden zum Aufbau eines kompletten Arrangements oder zum Spiel verschiedener Song-Abschnitte in einer Live-Performance benutzt.

Send-Effekt

Ein Send-Effekt ist ein Effekt, der für Signale aus einem anderen Sound oder einer anderen Group verfügbar ist. Die Audio-Signale können dann mit beliebigem Pegel zur Bearbeitung in den Send-Effekt geschickt werden. Send-Effekte sind vor allem dazu geeignet, den gleichen Effekt für mehrere Sounds und/oder Groups zu nutzen und so die CPU-Last zu verringern.

Sequencer

Allgemein ausgedrückt ist ein Sequencer eine Hard- oder Software, die musikalische Sequenzen arrangiert, z.B. Drum-Patterns oder Akkord-Wechsel. Hardware-Sequencer arbeiten oft mit einem Satz an Steps (Schritten), wobei jeder Step mit musikalischem Inhalt gefüllt werden kann. Die Steps werden dann als musikalische Sequenz wiedergegeben. MASCHINE hat seine eigenen Sequencing-Fähigkeiten: Sie können Einzel-Patterns aufnehmen und abspielen oder Patterns zu Scenes und Scenes zu kompletten Songs arrangieren. MASCHINE bringt auch einen Step-Sequencer zur Erzeugung und Bearbeitung Ihrer Patterns mit.

Slice

Ein Slice ist ein Stück Sample, bereit zum Export in eine bestimmte Note oder einen Sound. Der Sample-Editor der MASCHINE-Software (und sein Äquivalent auf Ihrem Controller, der Sampling-Modus) ermöglicht es Ihnen, Samples oder Loops in maßgeschneiderte Sätze von Slices zu zerlegen, und diese dann jeweils in einzelne Noten oder Sounds zu exportieren. So können die Slices einzeln auf den Pads gespielt werden, in neuen Patterns kombiniert werden, usw.

Sound

Sounds sind die Grundbausteine der Klänge in MASCHINE. Ein Sound besteht aus einer beliebigen Anzahl von Plug-ins. Jeder Sound der gegenwärtig gewählten Group ist einem der 16 Pads auf dem MASCHINE-Controller zugewiesen, so dass Sie die Sounds über die Pads spielen können.

Step

Steps sind elementare Zeitblöcke. Sie werden vor allem zur Quantisierung oder zur Komposition von Patterns im Step-Modus über den Controller genutzt. Alle Steps zusammen bilden das Step-Grid. Im Pattern-Editor der Software werden sie durch vertikale Linien dargestellt. Sie können z.B. die Step-Länge einstellen (d.h. die Auflösung des Step-Grids), um verschiedenen Events unterschiedliche Quantisierungen zu geben oder um den Event-Bereich für präzisere Arbeit an Ihren Patterns feiner aufzulösen.

Step-Grid

Das Step-Grid ist eine Reihe paralleler Linien, die den Event-Bereich in Steps einteilt. Indem Sie die Auflösung des Step-Grids ändern (d.h die Step-Länge), ändern Sie die Notenwerte, auf die Ihr Pattern quantisiert wird und die Anzahl der im Step-Modus auf dem Controller verfügbaren Steps.

Step-Modus

Im Step-Modus wird der Controller als traditioneller Step-Sequencer genutzt, wobei jedes der 16 Pads einen Step im Step-Grid repräsentiert. Genau wie bei klassischen Drum-Computern zeigt ein Lauflicht die Position im Pattern an, indem es von Pad 1 bis Pad 16 hoch läuft. Wählen Sie einen Sound an und verteilen Sie durch Druck auf die verschiedenen Pads Events auf die jeweiligen Steps der Sequenz. Indem Sie dies Sound für Sound wiederholen, bauen Sie das komplette Pattern auf.

Swing

Der Parameter Swing verschiebt definierte Events im Pattern, um einen Shuffle-Effekt zu erzeugen. Er befindet sich in den Groove-Eigenschaften

Solo

Siehe Mute und Solo.

Tempo

Das Tempo eines Projects (oder Songs, Tracks...) ist die Geschwindigkeit, mit der er gespielt wird. Das Tempo wird üblicherweise in Beats Per Minutes (BPM) gemessen.

Taktmaß

Das Taktmaß eines Projects (oder Songs) definiert sowohl die Zeiteinheiten des Projects (z.B. die Viertelnote), als auch die in dieser Einheit gemessene Taktlänge des Projects (z.B. vier Viertelnoten). Das Taktmaß wird in Form eines Bruchs ausgedrückt. So bedeutet zum Beispiel ein Taktmaß von 3/8, dass die Zeiteinheit des Projects die Achtelnote ist und die Takte des Projects drei Achtelnoten lang sind.

VST-/AU-Preset

Sie können in MASCHINE VST-/AU-Plug-ins (sowohl Instrumente, als auch Effekte, von Native Instruments oder von Drittanbietern) nutzen, indem Sie sie als Plug-ins in die Plug-ins-Slots der Sound-, Group- und Master-Ebene laden. Sie haben vielleicht schon eine Sammlung an Presets (oder Patches, Programme, usw.) für Ihre Lieblings-VST-/AU-Plug-ins. Sie können diese VST-/AU-Presets in MASCHINE nicht nur laden, sondern sie auch als Plug-in-Presets speichern. Dann tauchen Sie direkt im MASCHINE-Browser auf und genießen alle Vorteile der umfangreichen Browser-Funktionalität.

Zone

Eine Zone definiert den Noten-Bereich und den Velocity-Bereich, in dem ein Sample gespielt wird. Jedes Sample eines Sounds hat seine eigene Zone. d.h. seinen eigenen Tasten- und Velocitybereich. Auf der Zone-Page des Sample-Editors werden Zonen als Rechtecke dargestellt. Sie können komplexe Sätze von Zonen aufbauen, damit Ihre Sounds je nach Tonhöhe und Velocity der gespielten Noten unterschiedlich reagieren.

Eine Sample-Map ist ein Satz mit allen Zonen eines Sounds, d.h. die "Map" aller Samples im Sound inklusive der einzelnen Noten- und Velocitybereiche, in denen das Sample gespielt werden kann.

Index

A

B

C

L

M

N

O

P

R

S